Impensis J. Martyn, Regiæ Societatis Typographi, ad insigne Campanæ in Cœmeterio D. *Pauli.* 1672

Ph. 4. 35

Antonii le Grand

INSTITUTIO PHILOSOPHIÆ SECUNDUM PRINCIPIA

Domini *Renati Descartes*:

Nova Methodo Adornata & Explicata.

In Usum Juventutis Academicæ.

Cartes. Princip. Part. 4. Artic. 207.

Nihil affirmo, nihilque ab ullo credi velim, nisi quod ipsi evidens & invicta Ratio persuadebit.

LONDINI:

Apud *J. Martyn*, Regalis Societatis Typographum, ad insigne Campanæ in Cœmeterio Divi Pauli. MDCLXXII.

11511.00
770.4010

Generoſiſſimo ac Eruditiſſimo Viro

D. *Carolo Wualdegrave*

Equiti Baronetto, &c.

Studiorum Mæcenati & Veræ Nobilitatis Exemplo.

Nobiliſſime Domine,

QUi Antiquitati favent, & Rerum authoritatem è longa annorum ſerie deducunt, nihil *Verum* opinantur, quod Priſcorum ſuffragiis non fulcitur: Horrent quicquid Novitatem ſapit, & veluti omnia *Vetuſtas* præſcriberet, non niſi firma autumant, quæ illa tradit aut ampliat. Dant errori, tantillum à recepta Sententia deflectere, aut quicquam ſectari, quod Antiquorum Senſui non reſpondet.

Quamvis Ego nihil novi, hoc in opere moliar, oderimque Novitatis titulo, uſitatas *in Scholis* opiniones aſpernari, adigi tamen nequeo, ut inconcuſſa omnia eſſe arbitrer, quæ à Majoribus derivantur, & quæ priſca ætas

Uſucapionis nomine ſibi vendicat. Num ii ſapientiores, quoniam olim floruerunt? An Scientiæ decus ſepulchrum eſt? Et vixiſſe ſat eſt, ut quis Eruditus inter Mortales reputetur? Supra annorum circuitus Veritas eminet, cui, ut Tertulliani verbis utar, non Temporum ſpatia, non Perſonarum patrocinia, non privilegia Regionum præſcribere poſſunt.

Hinc omiſſis *Veterum* dogmatibus, Recentioris Philoſophi Doctrinæ adhærere non vereor, & renaſcentem in eo Veritatem proſequi. Non id, *Generoſiſſime Domine*, aggredi metus ſubiit, poſtquam didici, *Te* ſcripta mea haud ſpernere, & digna ducere, quæ lucem aſpicerent. Quippe tanta Mentis ſolertia *Tibi* propoſita diſcutis, tantoque ingenii acumine pullulantes inde difficultates penetras; ut non in contemplandis modo rebus, ſed & in agendis judicium tuum ſequi nemo abnuat. Inconcuſſum ab omnibus habetur, quod probas, & intrepide ſuſcipiendum, quod decernis. Non illud *Tibi* injuria conceditur, quum inter Patrios Nobiles, vix Eruditione parem habeas, & tantum non cæteros Scientiarum amplitudine ſuperes.

Sublime inter Homines, fateor, generoſis Parentibus progigni, & ab Heroibus originem trahere, qui armata manu Patriam ſuſtinuere,

ſtinuere, aut labenti ſuis conſiliis ſunt opitulati. In poſteros ſiquidem *Magnorum Virorum* gloria refunditur, & quodam ſucceſſionis jure, Hæredibus adhæret; Tu vero, *Nobiliſſime Domine*, quamvis non paucos ex iis in familia tua recenſeas, poſſiſque tuto de eorum & Dignitate & Geſtis gloriari, nihilominus veluti aliena exiſtimares quæ à Majoribus prodierunt, vix quicquam *Tuum* agnoſcis, quod à propria virtute non proficiſcitur. Nam tantis Animi dotibus emines, ut propriam tibi Nobilitatem cudere dici queas, & Majorum ſtemmatibus nova addere nomina: Adeo ut omnium bonorum conſenſu, tui-ipſius & Parens & Filius habearis, & Genus novum condere, aliamque familiam auſpicari merito jactare poſſis.

Enimvero ſi Nobilitatis nomen Virtus ſola ſibi adſciſcit, & Generoſiores ii ducuntur qui magis illa clareſcunt, quis Te non *Nobiliſſimum* agnoſcet? fatebiturque Dignitatem quandam ex Te Majores tuos mutuari, & adjecto *Sobolis* ſplendore, fulgere? Nam ſi quis, ut par eſt, Tuam in Domeſticis *moderationem*, in Conſiliis *ſolertiam*, in Vita *integritatem*, in Converſatione *affabilitatem* perpendat, jure proclamabit, in *Te* Virtutes omnes de palma decertare, & earum quamlibet principatum exambire. *Modeſtiam tuam*

lædere

lædere metuerem, si diutius in laudum justarum præconio immorarer, & quid de Te fama ferat, longiori sermone detegerem; unum me tuto adjicere posse arbitror, nulli alteri majori ratione hanc potuisse Philosophiæ Institutionem nuncupari, quum illam Virtutibus tuis vindices, & nominis tui immortalitate, Æternitati consecres. Accipe igitur quod tot titulis tuum effecisti, & exile Opus benigno oculo intuere; cum nihil aliud ambiat, quam animum erga *Te* meum testari, palamque profiteri quanti audire cupiam

Generosissimæ Dominationis Tuæ

Humillimus,

& Obsequentissimus,

LE GRAND.

PRÆFATIO
AD
ACADEMICOS.

QUod hæc Philoſophiæ ſumma, intempeſtivam lucem videat, & ante tempus partui deſtinatum evulgetur, non tam meo ſtudio, quam veſtræ Humanitati debetur. Nam cum reſciiſſem opuſculum à me nuper elaboratum, à vobis non contemni, imò inſperato fato benigne eſſe receptum; Animum pupugit Gratitudo, ut veſtris votis per omnia reſponderem, & quod prius compendio fueram complexus, aucta materia, dilatarem. Hanc quidem mentem prævenit Doctiſſimi ac Clariſſimi in Univerſitate Cantabrigienſi Viri admonitio, qui de veſtra utilitate ſollicitus, innuere haud dedignatus eſt, quæ ad Operis complementum facere exiſtimaret, & quæ frugis aliquid vobis allatura arbitraretur. Morem in omnibus, tam ingenui Directoris voluntati geſſi, & quæ à me addenda poſtulavit, non tam lubenti quam grato Animo ſum executus. Quid autem hac in re præſtiterim, non gravabor ſuccincte recenſere, ut Vos, in quorum gratiam hoc opus prodit, noſcatis,

quanti Animum veſtrum faciam, cupiamque, pro mea tenuitate, veſtris Conatibus adeſſe.

Pars prima, De Logica.

Nihil unquam in Homine præſtantius exiſtimavi quam Bonam Mentem, *qua rerum Naturas detegere valeat, & à falſo Verum diſcernere. Quippe cæteræ Animi dotes, limites ſuos habent, & non niſi quibuſdam muneribus deputantur. Ingenii vero rectitudo ad omnem vitæ uſum conducit, & non minus in negotiis tractandis, quam adipiſcendis ſcientiis proficua eſt. Hinc à Logica hoc opus exorſus ſum,* quæ Ars recte Rationem utendi eſt, *quæque tota in docendo occupatur, quo pacto quis de rebus cognoſcendis ac judicandis,* Cogitationes *ſuas formare queat. At quoniam humana* Mens *multis erroribus eſt obnoxia, & facile receptis à Pueritia opinionibus favet; præmiſſo de* Logicæ *utilitate diſcurſu, admoneo vitanda eſſe* infantiæ præjudicia, *& non niſi pro veris agnoſcenda, quæ talia eſſe,* clara ac diſtincta cognitio *probaverit. Is ſiquidem præpoſtere judicat, qui ad conceptus ſuos non attendit, & aliquid amplius Concluſione complectitur, quam in præmiſſis deprehenderat. Ad hanc præcipitantiam declinandam,* ſimplices *primum rerum* Terminos *examino, & ſuccincte eas notiones recenſeo, quibus Cogitationes noſtræ componuntur. Mox* Subſtantiam, *illiuſque*

que attributa, quibus distinctius intelligitur, & à Modis, qui illi insunt, discrepat. Sed quia non sat est, rerum ideas *habere, ni etiam advertatur, num forte simplices sint aut in partes alias resolvendæ; Articulum de* Divisione *&* Definitione *adjunxi, per quas omnis confusio removeatur, & quid unaquæque res sit, quove pacto à cæteris distinguatur, dilucidius innotescat. Rebus clare perceptis,* ad judicium, *quod de unaquaque re est faciendum propero, tanquam à simplicibus ad complexa, & veluti à primo* Logicæ *gradu ad secundum progressus: Cujus summa est, ut in Veritatis investigatione,* nulli rei assensum præbeamus aut denegemus, quæ perceptioni nostræ examussim non respondeat; *quum non satis sit, ut in re aliqua Veritas insit, nisi & illa nobis appareat, & de ejus certitudine plane convincamur. Eum enim nihil scire existimo, qui non nisi aliorum Authoritati innititur, & qui omnia eorum judicio tribuit, & nihil suo vindicat. Dein,* Syllogismum, *qui è diversis judiciis componitur, explicandum aggredior, cum ad illum Termini, Propositiones, & quæ de illis fiunt judicia, referantur. An autem tantum utilitatis ad Scientias comparandas adferat, quantum in Scholis promittitur, asserere non audeo; quum maxima errorum pars, in quos labi Homines experimur, originem habeat, quod* fallis principiis *utantur potius, quam*

quod à bene diſſerendi præceptis devient. Utcunque ſuam utilitatem habet, nec parum ad ingenii exercitationem adminiculatur, in præſertim, qui præ nimia ſubtilitate, aut debitæ attentionis *defectu, ſe falſis conſequentiis illudi patiuntur, & in errorem invitos adduci. Hanc* Philoſophiæ *partem* Methodus *claudit, totius Logicæ pars præcipua, & citra omnem controverſiam, utiliſſima. Quippe cum ſit* Animi judicium, quo omnia apte riteque ordinantur, quæ ad Univerſam aliquam ſcientiam ſpectant; *maxime conducit, ut quam ignoramus Veritatem detegere, aut eam cognitam aliis probare valeamus.*

Pars ſecunda, De ſummo Numine.

Sed quoniam omnis noſtra cognitio incerta eſt, quamdiu Ens perfectiſſimum, *à quo cætera proveniunt, exiſtere non deprehenditur; ſecundam hujus Operis partem, à* Summi Numinis *Exiſtentia auſpicor, quam ex illius idea, quæ nobis objicitur, elicio, quæ* ens ſumme perfectum, ſumme potens, ſumme intelligens *repræſentat. Repugnat enim, ut quod omnem perfectionem includit, non ſit* neceſſario exiſtens, *quum ipſa exiſtentia perfectio ſit, quæ ab ente ſumme perfecto removeri nequit. Ac proinde ſicut clare in idea Trianguli contineri intelligimus,* tres ejus angulos æquales eſſe duobus rectis; *ita in Dei conceptu* exiſtentiam

ſtentiam *involvi omnino neceſſariam ac æternam. Ex quo legitime infertur Deum rerum omnium eſſe* Creatorem, *non quoad earum* exiſtentiam *modo, ſed & quoad earum* eſſentiam: *adeo ut æternæ Veritatis propoſitiones, ab illa prima* Veritate *pendeant, & non niſi veræ ſint, in quantum ejus determinationi obſequuntur. Dei exiſtentia à priori demonſtrata de neceſſitate, illa quæ explico* Attributa, *ſequuntur, quum fieri non poſſit, ut Ens ſummum ſit, & non* Unitatem, Æternitatem, Omnipotentiam, Immenſitatem, &c. *includat.*

Cum conſtet Deum *dari, cujus vi omnia producuntur, cujuſque Naturæ adverſatur, ut nos decipiat;* Pars tertia, De Phyſica Naturali.

certi ſumus errare nos non poſſe, in iis quæ clare & diſtincte *cognoſcimus, ac proinde cum claram ac diſtinctam rerum* Corporalium *ideas habeamus, quarum nos cauſæ non ſumus, imo etiam nobis invitis ſæpe obveniant, infero eas à rebus exterioribus procedere, quæ vere & actualiter in Univerſo exiſtunt. Alioquin ſi* Deus *immediate tales ideas Mentibus noſtris imprimeret, aut efficeret, ut ab objecto aliquo, in quo nihil* extenſionis, motus, figuræ, *&c. reperiretur; nulla ratione Deus à deceptione excuſari poſſet: ac proinde concludendum eſt, dari* Subſtantiam in Longum, Latum, & profundum ex-

extensam, *quam Corpus vocamus*, *& Tertiæ partis objectum constituimus. Quippe omnia quæ in* Physiologia *tractantur, ad illud tanquam* Formæ, *seu* Affectiones *referuntur.*

Non mirum alicui videri debet, quod à Corpore sive materia extensa, omnes formas substantiales *excludam; quoniam adeo obscuræ sunt, ut nequidem ab illis, qui eis tantopere patrocinantur, explicari, imo nec concipi possint. Quid vero Magis* Sensibus *nostris obvium, quam Naturæ effectus, variæ Corporum* Magnitudini, Figuræ, Situi, Motui *&* Quieti *assignare? Quis obtuso adeo ingenio qui hæc principia non comprehendat? An non satius est rem per causas omnibus notas explicare, quam ad quædam* Principia *recurrere, quæ à Nemine intelliguntur, & quæ non minus eos qui docent, quam quæ discunt, fugiunt? Insulsum in* Philosophia *quicquam admittere, quod à Nemine adhuc comprehensum est, imo audacter assero, quod nunquam comprehendetur.*

Admisso Materialem Substantiam in trina dimensione *consistere, & non nisi à* Quantitate *ratione distingui, facile demonstratur impossibile esse in Natura* Vacuum: Rarefactionem *non nisi per novæ Materiæ acquisitionem fieri: Mundum nullis* terminis *circumscribi: Interiorem Corporis* locum *ab ipso Corpore non differre: & Cœlestem* Materiam *eandem prorsus*

esse

esse cum inferiore ac sublunari. Quippe quod in Corpore Quantitatem *Philosophi nuncupant, non ipsa præcise est Corporis extensio, sed ipsius extensio ut talis, sive in quantum certo pedum, ulnarum, &c. numero mensurari potest; quum constet* Corpus *eandem suam Quantitatem retinendo, posse modo magis secundum Longitudinem, & minus secundum Latitudinem: modo è contra, magis secundum Latitudinem, & minus secundum Longitudinem* extendi. *Uti Materia suas essentiales proprietates habet*, Divisibilitatem *scilicet*, Figuram, *&* Impenetrabilitatem; *ita communia habet Accidentia, nimirum* Rarefactionem, Motum Localem, &c. *quæ ipsi non tanquam res distinctæ insunt, sed tanquam* modi *duntaxat, qui à Corpore nullo pacto sejungi possunt. Quippe si illud ipsis contingeret, non amplius Modorum, sed Substantiarum nomine gauderent; quibus solis peculiare est per se & independenter à subjecto subsistere. Quantum vero ad* Tempus, *sub quo rerum creatarum existentia spectatur, improprie earum* Affectio *dicitur, quum sit Merus Cogitandi Modus, qui Durationi solummodo explicandæ inservit, ad ejus partes facilius distinguendas.*

Iis jactis Physicæ fundamentis, Mundi *originem scrutor, conorque primum ostendere illius* Creatio- Pars quarta, De Mundo & Cœlo.

nem *nobis Naturali ratione posse innotescere*, *ac proinde cum constet* Deum *certam quandam* Motus *Mensuram Materiæ* (*quâ Mundus componitur*) *indidisse*, *eandemque illius* Quantitatem *in eo conservare*, *fieri non potuisset*, (*dato non omnia à Deo esse simul condita*) *quin in indefinita illa Materiæ extensione*, *multi* Vortices *exurgerent*, *qui motum suum*, *citra* Angelorum *opem*, *tuerentur*, *& eundem semper inter se situm servarent. Mox ad* Cœlorum *Naturam descendo*, *probando eos fluidos esse*, *& aeri nostro per omnia similes. Non tamen quicquam obstare*, *quominus* Cœlum *nostrum*, *Terram*, *quam undique ambit*, *secum deferat*, *& omnia Corpora versus illius* centrum *compellat*, *impediatque ne & ipsa* Terra *dilabatur.*

Quantum vero ad majora Corpora, *quæ ex tertio* Elemento *componuntur*, *& quæ* Planetæ *vocantur*; *manifestum sit*, *Cœlestis Materiæ cursum citra omnem resistentiam sequi debere*, *quæ eos circulariter defert. Unde pro diversa suâ soliditate propius aut remotius*, *ad sui Vortices centrum accedunt: adeo ut* Saturnus *qui cæteros Planetas soliditate superat quinque aut sex millibus Terræ diametris à* Sole *distet*; *& non nisi suam periodum annis triginta peragat.* Mars *nongentis hujusmodi diametris à Sole removeatur*, *& duodecim annorum curriculo revolutionem suam perficiat.* Mercurius *ducentis Terræ diametris*

diametris distet, & suum circuitum octo Mensium spatio absolvat. Quoniam Sol, *quem ignem esse demonstro, in nostri Vorticis centro collocatus, continuo circa axem* Eclipticæ *gyratur, Cœli circumjacentis partes secum rapit ac defert. Deinde ad Naturam* Lucis *transeo, quam in lucidis Corporibus in actuali omnium eorum Partium motu consistere aio: In transparentibus verò, ab hoc solùm pendere, quod Materia secundi elementi in eorum poris inclusa, quæque ad oculum nostrum pertingit, ulterius à lucidorum Corporum partibus pellatur, vimque illa pressione acquirat,* Nervum opticum *movendi, atque eo mediante, ad cerebrum usque perveniendi.* Cometæ *cum Planetis in hoc conveniunt, quod lumen, sicut & illi, à* Sole *mutuentur, illudque receptum ad nos remittant. Ipsis tamen* Planetæ *in soliditate cedunt, ac proinde in* Solis Vortice *semper manent; cum illæ modo unam, modo alteram Cœli regionem percurrant.*

Pars quinta, De quatuor Corporibus.

Postquam in Cœlis aliquamdiu fuimus spatiati, denuo ad Terram *dilabimur, ad illius Compositionem pressius examinandam: quæ nimirum particulæ illam ingrediantur; unde tanta* soliditas *processerit, & quo pacto fiat, ut tanta Moles à Cœlo fluido deferatur, & ipsa immota ejus Motibus obsecundet. Non inficior, multa contra*

hanc

hanc opinionem à nonnullis adferri argumenta, quæ prima fronte ejus probabilitatem diluere videntur; ſed id ſolum accidere, quod ad motum Univerſalem, *quo omnia circa Terram gyrantur, non ſatis attendatur, qui nullo pacto particularibus motibus officit: ſed omnia circa Terram ſimili modo ſe habere, ac ſi in nullam partem determinarentur. Dein* Terram *ingredior, eruoque Metalla, ac Mineralia illic formari aſſero, quod primi elementi materia per diverſos Terræ meatus tranſiens, variorum ſuccorum, ſalium, atque oleorum formas accipiat, ex quibus foſſilia in ejus viſceribus generantur & concreſcunt. Aliquid etiam de* Aqua, Aere, Igne, *addidi, quæ Mundi ſublunaris Elementa vulgares Philoſophi exiſtimant, atque illa inter ſe penes illorum partium Figuras, Magnitudines, Motus, Situm & Quietem diſtinxi. Et ne Naturæ arcanum intactum relinquerem,* Maris *reciprocationes examinavi, & æſtum, qui in tota aquarum Mole, æqualis eſt, in* Lunæ *præſentiam refudi, quæ efficit ut varius ſit, & nunquam ſibi conſtet. Demum* Magnetis *Naturam pando, & citra ſympathiæ aut occultæ qualitatis opem, mihi videor illius proprietates ſatis demonſtraſſe, oſtendendo* Magnetis & ferri *poros ita eſſe diſpoſitos, ut ſtriata Materia, quæ ab Elementari maſſa provenit, per Magnetis & ferri meatus libere pergat, ac ita expulſo, qui inter-*

interjaccbat, aere, neceſſario iſta dua Corpora ad ſe invicem accedere.

Ubi Magnum Mundum luſtravi, ad Microcoſmi *ſive Hominis conſiderationem deſcendo,* Pars ſexta, De Homine.

qui haud male definitur, Compoſitum ex mente finita & corpore organico. *Sed quia duæ illæ partes toto genere diſtinguuntur, & nullam analogiam inter ſe habent; operæ pretium fuit, eas ab invicem ſeparare, quatenus quæ cuique ſunt propria, clarius innoteſceret. Quare diſcuſſis primum quæ ad* Corporis fabricam *pertinent, inculco, fultus* Medicorum *authoritate, omnes illius partes æque primò in utero formari, nulla alteri principatum deferente; ejus nutritionem ſubinde primum fieri demonſtro, per hoc quod alimentum in* ſtomacho *digeratur, & leni fermentatione in* chylum *tranſmutetur, per mixturam alimenti, ſalivæ, necnon acidi cujuſdam ſucci, qui ex arteriis in ſtomachum defluit. Sed cuia non ſat eſt, alimentum in ſtomachum deferri, ut nutriri* animal *dicatur, alia peragitur in parvis inteſtinis fermentatio, ope fellis & ſucci* Pancreatici, *qui liquidiorem chylum reddendo, efficit ut nutritioni ſervientia, à craſſiori & inutili Materia ſecernantur. Poſt, ad motus* Cordis *cauſam tranſeo, quem cum* Harvæo *demonſtro à ſanguinis per Cor tranſeuntis dilatione*

tione procedere, à qua ſpiritus animales originem ſuam habent, & citato curſu ad cerebrum feruntur. Iis ſuppoſitis, nulli conceptu difficile eſſe poteſt, quomodo ſanguinis per corpus circuitus *perpetuus ſit, quum eo ſublato concipi nequeat, qui calor ad Corporis extremitates deferri queat, & æqualis ubique* nutritio *peragatur. Tandem oſtendo quinque Senſus,* Viſum, Auditum, Olfactum, Guſtum, Tactum, *quamvis objectis, organis, & modis quibus afficiuntur, diſcrepent; omnes per motus locales excitari, ac proinde, illas* intentionales *ſpecies, quæ in Scholis ad Senſuum formationem requiruntur, ineptas eſſe & chimæricas.*

Pars ſeptima, De Mente.

Animam Rationalem tanquam præcipuam Hominis partem conſidero, quæ Corpus Natura & functionibus excedit. Eam dico à nobis illo evidentius percipi, quum de illius exiſtentia *dubitare nequeamus, etiam quando de illo dubitamus. Eſt enim illa* res Cogitans, *non poteſtate duntaxat, ut quidam imaginantur; ſed actu, quia ab ea* Cogitatio *ſine illius deſtructione avelli non poteſt. Unde deduco illam à re Materiali, quæ in* extenſione *conſiſtit, diſtingui; ac proinde* ſpiritualem & immortalem *eſſe. Quomodo vero hæ duæ Subſtantiæ, in Homine uniantur; dico breviter id fieri, quando*

Cor-

Corporis functiones à Mentis Cogitationibus, *& illæ à* Corporis Motibus *dependent. Quod miraculum ſolius* Dei *Sapientiſſimi, ac Omnipotentis eſt operari. Sicuti ab ejus beneplacito pendet, quod humana Mens immortalis ſit, & in æternum duratura. Non tamen pro abſurdo habendum eſt, quod Animas à* brutis *animantibus divellam; quia in illis nihil deprehenditur præter Motus, qui in* Machina *artefacta reperiri queunt; ut de* Muſca Volatili, *&* ſtatua ferrea, *quæ per varios amfractus ad Marocco principem pervenit, genua flexit, & porrectis codicillis, eadem via reverſa eſt: ut narrant Hiſtorici. Ac proinde illos motus qui in brutis animadvertimus, non niſi mediantibus nervis & muſculis per ſpiritus animales determinari, eo modo quo in nobis fieri experimur, dum aliquid inadvertenter agimus: quia licet illud* in nobis *agatur, non tamen* per nos. *Nullam itaque in brutis animantibus* animam *præter* ſanguinem *admitto, qui cum Corpus ſit fluidum, citiſſimeque moveatur, ejus pars ſubtilior, qui ſpiritus dicitur, & qui ab arteriis ad cerebrum per nervos & muſculos indeſinenter fluit, totam Corporis Machinam movet. Sed quia arctam illam inter Animam & Corpus conjunctionem* Affectus *ſeu* Paſſiones *ſequuntur, tractatum de illis adjungo, ubi eorum Naturam, cauſas & effectus breviter enucleare contendo; & quamvis varii*

ſint,

ſint, atque ſecundum objectorum diverſitatem, varia nomina ſortiantur; omnes tamen idem commune principium habent, nempe Animales ſpiritus, *à quorum motu producuntur & corroborantur. Quippe dempta* Admiratione, *omnes ad Cerebrum deferuntur, & cum peculiari* Sanguinis *dilatatione conjuncti ſunt. Demum explicandas ſuſcipio eas inclinationes, qui Hominibus quibuſdam peculiares ſunt, & quibus nonnulli* Antipathiæ *&* Sympathiæ *nomina tribuunt: & earum cauſam in eos motus refundo, qui ab externa cauſa in Corpore ab ineunte ætate excitati ſunt, qui eaſdem poſtea* Cogitationes *in Anima reducunt, & viciſſim eædem Cogitationes recurrentes, eaſdem etiam* motus *denuo producunt.*

Pars octava, De Ethica.

Tandem ad Vitam Beatam *tota hæc Philoſophia terminatur, quæ non in Corporis* Voluptatibus, Fortunæ *bonis, &* Ingenii *dotibus conſiſtit; ſed in* firmo & inconcuſſo rectè agendi propoſito, & in ea ſatisfactione, quæ inde producitur. *Sed quia nullus rectè agere dicitur, niſi qui ſecundum* Virtutem *operatur, Virtutem in genere explico, oſtendoque illius eſſentiam, non in* Affectuum *Medio conſiſtere: ſed in hoc, ut* conſtanter *id proſequatur, quod optimum* rectæ rationi *viſum fuerit. Mox ad illius ſpecies delabor,*

Pruden-

Prudentiam, Temperantiam, Fortitudinem, & Juſtitiam, *veluti totidem felicitatis humanæ fundamenta. Non piaculum duxi in iis tractandis ab uſu in* Scholis *recepto deflectere, & Lectores meos ad agendum potius quam dicendum hortari, qui cenſeam* Virtutes *non quæſtionibus ac Diviſionibus comparari, ſed præceptis quæ ad mores formandos conducunt. Nonnullos etiam Articulos de* Paſſionum uſu *ſubjungo, quos ad felicitatem humanam parandam non parum frugis adferre exiſtimo, modo* Rationis imperio *ſubdantur, & nihil aggrediantur, quod ejus legibus repugnet. Verum, quia fruſtaneæ eſſent Virtutes, ſi homo* libero arbitrio *privaretur, probare adnitor, ipſum à Deo liberum eſſe conditum, & ejus præſcientiam ac potentiam non ſibi inditæ libertati officere; neque obſtare quominus actus laudabiles eliciat, aut odio vituperiove dignos.*

Hæc dicendorum omnium ſumma eſt, quam Utilitati Veſtræ *conſecro, operam meam feliciter impenſam ratus, ſi* vobis *hac in re prodeſſe valeam, & tantillum ad Carteſii doctrinam, quæ in Academiis veſtris ſuſpicitur, colendam promovere.* Valete.

PHILO-

PHILOSOPHIÆ

PARS PRIMA.

DE LOGICA.

Articulus primus.

Ad Vitam Rationalem gubernandam utilem Logicam eſſe, ac neceſſariam.

TAnti ſemper fuit apud Antiquos Dialectica, ut illam divinum quendam è cœlo afflatum nonnulli ſuſpexerint; eoſque ſupra humanam ſortem evectos arbitrarentur, qui illius præceptis imbuerentur, aut iis addiſcendis faciles ſe præberent. Hinc varia illi indiderunt nomina, & dignitatem ab illius neceſſitate metientes, modò *Scientiarum organum*, modò *Mentis oculum* appellavere.

Verum eſt, quod temporis decurſu, à primæva majeſtate decidiſſe videatur; quum nunc, non niſi terminos conſideret, & inutilibus quæſtionibus diſſolvendis tota occupetur. Non tamen ob id penitus vilipendendam eſſe cenſeo, cum illæ queſtiones ingeniis exercendis inſerviant, & ad difficul-

 cultates

cultates in aliis ſcientiis examinandas haud parum conducant. Ita Geometræ ſeſe arduis Algebræ quæſtionibus exercendo, quæ maxime abſtractæ ſunt, & ad vitam gubernendam plane inutiles, idonei demum efficiuntur difficilioribus problematibus explicandis, quæ uſui in vita ſunt. Quo in ſtatu Logica conſideretur, ſuum munus habet, & cæteris artibus aut ſcientiis utilitate non cedit.

Id ſtatim evidens fiet, ſi Hominem in ſe ſpectemus, & quibus ſit morbis obnoxius, attendamus. Conſtat enim Homo corpore & anima, quibus ſigillatim ſuæ infirmitates ſunt & incommoda: quare uti corpori Medicina ſtudet, & ægritudines, quibus urgetur, depellit; ita Scientia inveſtiganda eſt, quæ Menti auxilietur, & ejus tenebras diſcutiat: Ideo Logica non minus animi ſanitati conſulit, & ad intellectualem vitam neceſſaria eſt, quam Medicina corporis ægritudinibus propulſandis: imo illius morbi magis ſunt indagandi, quantò Animus nobilitate corpus excedit, quantóque illius morborum principia magis latent, & rarius diſcutiuntur. Non videtur minoris quam Medicina aſtimanda. Non tamen mirum videri debet, ſi Medici tantopere ubique colantur, & eos ubique honor, opes maneant; Logici vero tantum non deſpiciantur, & nullo ſint apud Homines in pretio: Id enim ex eo contingit, quod corporis incommoda in animum quoque redundent, Animi vero cruciatus, ſolum ipſum afficiant, & parum aut nihil ſuæ ſævitiæ in corpus effundant; & quod etiam totum pene genus humanum, Animalem vitam ducere ſatagat, pauci vero admodum, qui Spiritualem ſectentur. In rem quoque facit, quod magna Hominum pars, parum de vitiis animi ſint ſoliciti, & toti corporis curæ incumbentes, fœlices

lices ſe exiſtimant, ſi bene illi ſit; carni immerſi, & ſolum ſenſuum ductum ſequentes.

Satis omnibus notum eſt, nullam nobis ab origine inditam eſſe ſcientiam; ſed illam labore comparari, aut à Magiſtris hauriri: ſed quum pauci aut nulli nos erudiendi pares ſint, & qui id præſtant, ſæpe fallantur, & in errores incidant, nobis Methodus adinvenienda eſt, cujus ope errores noſtros corrigamus, & defectus noſtros emendare nitamur. Si dicas ad id rationem noſtram ſufficere, cui peculiare eſt rerum naturas noſſe, & verum à falſo ſecernere. Reſpondendum eſt Logicam naturalem, ſeu vim ipſam rationis nobis à natura inſitam, haud parum ad veritatem aſſequendam conferre, ac proinde Logicæ artificioſæ fundamentum eſſe, ipſam tamen non ſufficere, niſi præceptis adjuvetur, & arte perficiatur. Quis neget cuique Homini innatam eſſe pingendi facultatem; tamen ad imagines formandas ars requiritur. Cuique ad Loquelam voceſque effingendas potentia à natura imprimitur, id tamen non niſi uſu ac exercitio obtinetur. Cùm dubium non ſit, quin qui ab incunabulis ſibi relinqueretur, mutus per totam vitam permanſurus eſſet, niſi à magiſtris voces exprimere, & verba ſonare diſceret.

Ita licet Ratio naturalis omnibus nobis ſit ingenita, non tamen ſufficiens dici debet, actionibus Animi dirigendis; quum illa data, in multos adhuc errores labamur, & infantiæ præjudiciis laboremus. Ac proinde Logicam artificialem medendis animi morbis, ejuſque componendis operationibus non modo utilem, ſed & neceſſariam dici debere. Dum dico Logicam mentis humanæ morbis curandis uſui eſſe, non intelligo illos morbos qui ad res gerendas pertinent, hoc eſt, peccata, & morales defectus, quibus emendandis Theologi &

Ethici curam ſuſcipiunt, ſed animi noſtri imbecillitates in rebus percipiendis, nimirum omne genus errorum, confuſionum, & obſcuritatum conceptuum noſtrorum, judicia falſa atque incerta, denique in malis argumentationibus illegitimas conſequentias, quibus cognoſcendis abigendiſque tota Logica occupatur.

Articulus ſecundus.

Quæ ſcientiæ comparandæ ſint obſtacula.

HAud multum mirandum ſi pauci inter Homines ſapiant, & Rerum cauſas, ut par eſt, dignoſcant; quum nihil pene per totam vitam recte ſpeculentur, & non tam rationi, quam præjudiciis, & ſenſuum teſtimoniis aſſentiantur. Adeo enim in quibuſdam invaluit præjudiciorum vis, ut nihil pro vero admittere queant, quod illis non innitatur, & opinionibus quas ab incunabulis hauſerunt, conforme ſit. Quare operæ prætium erit oſtendere, quam vana ſint quæ tunc cognoſcimus, imo ſuſpecta eſſe debere, quæ tam ab imbecillibus iis cauſis pendent & proficiſcuntur. Nam quid certi unquam infantes deprehenderunt, quæ ad corpus non referrent? ac proinde non niſi ut illis commoda aut noxia appeterent aut averſarentur? Rebus, exempli cauſa, lucidis maxime rapiuntur, quoniam lumen eorum oculos ſua pulchritudine delectat. Virgam vero, ut quid execrandum horrent, quod ea caſtigentur, & dolore afficiantur. Itaque de rebus infantes judicant, quales ſenſibus apparent; ut terram Sole cæteriſque cœli corporibus longe majorem eſſe, quia eorum oculis ſe magis inſinuat, & propius ſua opacitate

& craſſitie objicitur. Plus materiei plumbo cæteriſque metallis ineſſe exiſtimant, quam igni aut aeri, quia in illis plus ponderis & duritiei deprehendunt. E diverſo quia ſtellis fixis non plus luminis quam è lucernarum exiguis flammis emanare cernunt, putant ſtellas non mole lucernas excedere; & ideo velut affixos firmamento clavos imaginantur; cum tamen nullus ſanæ mentis eſt phyſicus, qui non aſſerat fixas non minus radiorum ſplendore, quam corporis magnitudine, Soli æquiparari.

Hi errores non in infantia modo vigent, ſed temporis progreſſu robur accipiunt, & ita hominum mentibus inhærent, ut eos ad reliquam ætatem inficiant & comitentur. Hinc nonnullos paſſim videre eſt, qui gravitatem quidem Senum habent, infantium tamen imbecillitatibus laborant. Quorum errorum cauſa patet, quod quæ Adoleſcentes hauſerunt, à natura ſibi indita eſſe arbitrentur, putentque ſingulis Hominibus eſſe communia. Quum potius meminiſſe debuiſſent, multa abſque ſufficienti rationis examine admiſiſſe, ac proinde inter falſa potius quam vera eſſe numeranda. Sed iis idem quod oculis laborantibus accidit, qui tenebris delectantur, & niſi inviti lumen admittunt. Suos enim errores amant, & ægre ſe eos dedoceri ſinunt.

Nonnulli hujuſmodi fuere olim Philoſophi, qui præjudiciis infantiæ retinendis nimium ſcrupuloſi, Solem bipedalem eſſe duxerunt, quoniam illis nunquam major apparere viſus eſt: parum juvat rationibus Aſtronomicis illis ſuadere, longe eſſe majorem, & totam Terræ molem multis vicibus ſuperare: adeo invaluit præconcepta opinio, ut eum alio modo apprehendere non poſſint. Sic quum pueri adhuc eſſent, & non niſi de rebus cor-

poreis cogitarent, nihil corporeum exiſtimandum eſſe putabant, quod non quoque ſenſibile eſſet; unde factum eſt, ut partes inſenſibiles poſtmodum admittere abnuerent. Quod ſi regeratur hujuſmodi partes admittendas eſſe ad vitandum in natura vacuum; nihil quod reſpondeant habent, niſi quod illas non videant, & ſe de nulla re eſſe certos, quæ ſub ſenſus non caderet. Hinc quoque fit quod omnia immaterialia ad modum rerum ſenſibilium concipiant, & mentem humanam, exempli cauſa, non ut rem cogitantem, & ab omni materia denudatam ſpeculentur, ſed inſtar venti vel ignis craſſioribus corporis partibus infuſi, cui etſi ſpiritus nomen tribuant, illam tamen non niſi ſub corporea imagine apprehendunt. Unde illud Ariſtotelis utroque brachio amplectuntur, *Nihil eſſe in intellectu, quod prius non fuerit in ſenſu.*

Quod ſi forte eos ad Deum promoveamus, eiſque oſtendamus Deum nullo modo ſenſus noſtros afficere, ac proinde ſub forma ſenſibili percipi non poſſe, tamen propter inveteratam ita judicandi conſuetudinem, malunt diſtinctiones varias effingere, quam receptam Maximam, & ſolis infantiæ præjudiciis innixam relinquere; dicendo Deum per effectus, aut per ſigna aliqua nobis manifeſtari: quemadmodum per creaturas, & per voces Deum ſignificantes nobis innoteſcit. Quæ revera præjudicia mentem à rerum cognitione avertunt, & ne germanam Philoſophandi rationem unquam adipiſcamur, impediunt. Nam quî eam comparabimus, ſi ſemper puerorum inſtar judicemus, & tantum illa vera eſſe credamus, quæ nobis ſenſuum ope immittuntur? Quî ratione recte utemur, ſi ſolum ea bona quæ utilitatem adferunt æſtimemus? ſi Aerem, frigus, calorem, nihil eſſe cenſemus, ubi illa nos, non ſenſibili vi afficiunt?

Si

Si mundum terminari arbitremur, ubi viſus noſter deſinit, & innumera alia quæ vel Antiquitatis amor, aut quorundam authoritas ad ea defendenda impulerunt? Ad Rationis examen opiniones noſtræ revocandæ ſunt, priuſquam illis aſſentiamur, & ea vera judicare, non quæ Antiquitate, aut multorum calculis approbantur; ſed quæ talia eſſe rationum vis ſuadet & impellit. Ad quod obtinendum haud parum ſequentes Regulæ conducent, ſi ad illas ſerio attendamus, & de re, quæ proponitur ſecundum illas judicemus.

Articulus tertius.

Quædam Regulæ Veritatis adipiſcendæ.

Prima Regula.

Nihil admittendum quod aliquid Dubitationis habet.

NAturæ lumine notum eſt, quamcunque dubitationem ſcientiæ officere; neque nos ad eam pervenire poſſe, quamdiu res aliqua, quam apprehendimus, non clare ac diſtincte menti noſtræ inſinuatur. Hinc conſulto fiet, ſi dubia omnia quæ occurrunt, pro falſis æſtimentur ſpernanturque ut adulterinæ imagines, quæ nos in errorem inducunt. Quamvis hæc Regula in rebus clare cognoſcendis locum habeat; non tamen eam ad prudentiam humanam, aut vitæ uſum extendere debemus. *Accidit* enim *ſæpe ut id quod minimum ſuſpicionis habet, amplecti cogamur, & bonum reputemus, quod minus alteri nocet.* Sic connivent leges

ut meretricia vita permittatur; ne graviora ſtupri & adulterii mala contingant. Sic nos in actionibus humanis, id quod veriſimile apparet, eligere cogimur, veriori ſæpe relicto. In Veritate autem veſtiganda, omnia quæ dubitationis aliquid involvunt, ableganda ſunt, nec de iis major ratio habenda, quam ſi omnia imaginaria, & efficta eſſent. *A Veritate enim deviare cenſetur, quicquid ad illam comparandam non tendit.*

Unde omnia infantiæ præjudicia exuenda ſunt, quoniam, ut dictum eſt, ſine rationis examine in mentes noſtras irrepſerunt, ac proinde non pro Dubiis quam pro falſis ſunt æſtimanda. Non tamen timendum eſt, ne omnia pro falſis habendo, deceptionis inde periculum oriatur; quum illud non niſi majoris certitudinis gratia fiat; ut nimirum evidentius faiſa à veris dignoſcantur. Omne enim quod dubii aliquid includit, ſcientiam deſtruit, & non minus quam falſum in errorem inducit. Quis neſcit licere Philoſophis multa ſupponere, ut id quod certiſſimum eſt, & cognitu facillimum, inveniatur? Id Aſtronomis peculiare eſt, *Æquatorem, Zodiacum*, alioſque Circulos in cœlo imaginari, ut Solis vias accuratius denotent. Nec ab hoc ſuppoſitionis genere *Geometræ* abhorrent, qui novis punctis lineas metiuntur, & datis figuris alias adjungunt lineas. Igitur veritatem quærentibus proderit, Dubia omnia quæ occurrunt, abjicere, & illis duntaxat aſſentiri, quæ certa & evidentia eſſe intelliguntur.

Secunda

Secunda Regula.

Nulla fides Senſibus eſt habenda.

CUm omnes corporei ſenſus fallaces ſint, & non raro ab illis decipiamur; Ratio communis ſuadet, ut illis nullo pacto fidamus, imo in falſi ſuſpicionem trahamus, quicquid per eos repræſentatur. Temeritatis enim & imprudentiæ nota eſt, iis fidem habere, qui nos vel ſemel eluſerunt. Quam autem id Senſibus familiare ſit, quotidiana experimenta teſtantur. *Ramus integer in flumine fractus apparet. Turris quadrata, eminus rotunda conſpicitur; nec ullus eſt mortalium, qui non Solem valde exiguum exiſtimet, ſi ad ideam, quam Senſibus haufit, attendat.*

Quæ deceptio non ſolum viſui, aliiſque externis Senſibus frequens eſt; ſed & internus erroribus obnoxius eſt. Qui enim vertigine laborant, omnia quæ circumſtant corpora, in orbem ferri autumant, aut oculos tenebris offundi imaginantur. Ita ebriis omnia duplicata videntur. Quando vero dicitur Senſuum teſtimoniis haud eſſe fidendum, & non minus, quam ſi falſa eſſent, eſſe habenda: eadem quæ antehæc diſtinctione eſt utendum, ſcilicet inter vitæ actiones & veritatis inquiſitionem. A ratione enim alienum videretur, quum de vita regenda agitur, nullam Senſibus fidem habere, & contemptis corporis noſtri ducibus, omnia pro libitu facere. Unde plane ludibrio habendi ſunt Sceptici, qui res humanas adeo aſpernabantur, ut ne ſe in vitæ diſcrimen conjicerent, deberent ab Amicis impediri. Quum vero quidnam ab humano ingenio cognoſci poſſit, quæ-

ſtio

ſtio ſit, Rationi plane repugnat, res dubias non rejicere, quum non minus ſcientiæ comparandæ adverſentur, quam eæ quas falſas & ignotas reputamus.

Non obeſt Senſus noſtros, rem uti eſt, aliquando attingere, neque nos ſemper eam falſitatem experiri, quam in præſignatis exemplis deprehendimus; nam ſufficit ſi aliquando errent, ut ſemper errare credantur. Quam certitudinem ex iis eruere poſſumus, ſi nos aliquando in errorem induxerunt? *Ille ſua culpa decipitur, qui bis decipitur.*

Tertia Regula.

Sola Mente percipimus, quicquid percipimus.

QUum in Philoſophia non revelatio Divina, non Hominum traditio locum habeant; & ex præcedenti Regula, falſitatis ſuſpectum eſſe debeat, quicquid à Senſu proficiſcitur; Reſtat, ut ſolus intellectus veritatis indagator conſtituatur; cui maxime proprium eſt, rerum naturas inveſtigare, & de ipſis ſecundum attributa, quæ illis competunt, ferre judicium.

Quod non de eſſentiis ſeu naturis, ut Metaphyſici vocant, abſtractis ſolummodo intelligendum eſt, ſed de quocunque particulari objecto, quod Senſus noſtros ferit. Nam Mens ſola eſt quæ per organa videt, quæ audit, quæ palpat, &c. *Aurum enim* exempli cauſa, *quod nuper ex aurifodina extractum eſt, primum aſpicientibus terræ ſpeciem refert, & cum nondum coaluit, indigeſtum eſt, arenæ potius quam Metallo ſimile. Ubi vero fornaci immiſſum eſt, telluris formam amittit, illius partes inter ſe nectuntur; fulget velut in manu aſtrum, & quod antea ſordebat,*

ſordebat, ſit omnibus delicium. Quid igitur ad Auri naturam pertinere percipiebam? Nihil eorum profecto, quæ Senſibus attinguntur, quum illa omnia quæ ſub Viſum aut Tactum cadebant, immutata ſint, & Auri ſubſtantia *eadem* remaneat.

Dicendum igitur, nos ſola mente Auri naturam cognoſcere, & nec diſtincte quid illud ſit percipere, niſi judicandi facultate. Nemo eſt qui non dicat ſe Hominem videre, quum quendam in foro ambulantem ſpectat: cum tamen nihil tunc quam illius veſtimenta cernat, ſub quibus machina ſponte movens occultari poſſit. Hominem igitur eſſe exiſtimat, non oculis externis, ſed judicandi facultate, quæ ipſi interna eſt. Hæc Regula adeo certa eſt, ut qui eam negaret, nihil diſtincte, & cognitione reflexa, quæ ad ſcientiam requiritur, unquam aſſequi poſſe aſſerendum eſt.

Nihil impedit quod nonnulli nimis Ariſtotelis opinionibus addicti, putent omnes noſtras ideas à Senſibus oriri, & *nihil in intellectu eſſe quod prius in Senſu receptum non fuerit.* Nam hæc opinio quamvis communis, non minus Religioni, quam veræ Philoſophiæ adverſatur. Nam primum nihil à nobis ita diſtincte concipitur quam noſtra cogitatio; nec ulla eſt propoſitio, quæ clarius menti noſtræ appareat, quam hæc: *Ego cogito, Ego ſum.* Et tamen per quos Senſus Illæ duæ Ideæ *cogitationis* & *eſſe*, nobis advenerunt? Si per Viſum, quo colore afficiuntur? ſi per Auditum, quis illis Sonus, gravis ne an acutus fuit? Aut ſi per alia Senſuum organa in cerebrum noſtrum ingeſta ſunt, earum nobis ſenſibiles qualitates detegant, & quibus formatæ ſint imaginibus, revelent. Quod ſi hac in re nobis ſatisfacere nequeant, noſtræ aſſertioni ſtandum eſt, *Cogitationis* & *eſſe* ideas à ſenſibus

non

non pendere: ſed menti noſtræ vim illas formandi ineſſe, quamvis interdum mens ad eas formandas per quædam externa, quæ ſenſus noſtros afficiunt, excitetur.

Quis credat Dei ideam, quæ in nobis eſt, originem ſuam à ſenſibus ducere? an quia illum ſub venerabilis cujuſdam ſenis ſpecie, nobis interdum repræſentare ſolemus? Confunduntur enim Ideæ quoties quæ ſpiritualia ſunt, ſub forma corporea imaginamur: & non minus ille erraret qui immateriales ſubſtantias vellet imaginari, quam qui vellet colores audire, & ſonos intueri: falſum eſt igitur, ideas quas de rebus intellectualibus habemus, à ſenſibus proficiſci; imo nullas ideas rerum etiam materialium menti noſtræ, niſi ex occaſione, advenire; in quantum ſcilicet motus qui in cerebro fiunt (nam præter motus nihil efficere Senſus poſſunt) Animæ occaſionem dant, diverſas ideas formandi, quas abſque illis, non formaret. Quæ ideæ omnino diſtinctæ ſunt, ab iis quæ in cerebro & in Senſibus aguntur. Quum qui cæci & ſurdi ſunt, nullas ab objectis ſpecies aut ſonos recipiunt, & nihilominus cogitationum ideas habent, præſertim dum cum quadam reflectione ea quæ cogitant, revolvunt.

Quarta Regula.

Id Verum eſt, quod clare & diſtincte cognoſcimus.

NUlla certior Veritatis Regula haberi poteſt, quam noſtra Cogitatio; modo diſtincta & illucida ſit, & omnem dubitationem excludat. Ita ut impoſſibile nobis ſit errare, quamdiu illa judicia,

judicia, quæ de unaquaque re formamus, noſtris perceptionibus ſint conformia. Unde indubitatum eſt apud nos illud axioma; *A noſſe ad eſſe valet conſequentia.* Non quod, exempli gratia, ex eo quod rei alicujus eſſentiam percipiamus, exiſtere in natura rerum, ſtatim concludamus; ſed quia fieri non poteſt, ut id quod à nobis clare noſcitur, non talis ſit, qualis noſcitur. Unde Res erit exiſtens, ſi illius exiſtentia à nobis percipiatur: aut erit hujus vel illius naturæ, ſi tantum illius natura menti noſtræ obverſetur.

Dixi in principio, modo cogitatio illa clara ſit, quoniam perſpicuum eſt, nullam certitudinem de re aliqua haberi poſſe, cujus cognitio minimum obſcuritatis & confuſionis involvit. Neque etiam ulla de iis acquiri poteſt, quæ à ſolo Senſu quamtumvis clare percipiantur; cum ſæpe in Senſu error eſt; ut, cum ille, cujus oculi flava bile ſuffuſi ſunt, omnia quæ videt, flava eſſe judicat. Quum interim illa non minus clare cernat, quam nos qui alio colore affici percipimus.

Reſtat igitur ut tota certitudo quam habemus, ſit tantum de iis, quæ ab intellectu apprehenduntur. Nihil huic Regulæ officit, quod nonnulli ſe deceptos aliquando fuiſſe dicant, in iis quæ veriſſima eſſe arbitrabantur, & quæ clare percepiſſe confidebant; id enim ipſis accidit, quod claritatem ſuæ cogitationis non à Mente, ſed à Senſibus, aut aliqua alia opinione prius recepta deſumpſerint. Nam fieri non poteſt, ut quæ clare & diſtincte cognoſcimus, in dubium unquam revocare poſſimus. Quod attente conſideranti patebit.

Si vero roget aliquis, quandonam quis certus eſſe poteſt, ſe rem clare & diſtincte cognoſcere. Reſpondetur, ſi inſtitutum à recta Ratione ordi-

nem

nem ſequatur, & judicium non præcipitet, antequam evidens perceptionis veritas ei præluxerit. Adeo ut intellectus judicium ſemper præcedat; quod fit, quando in re aliqua cognoſcenda occupamur, nihil aſſerimus aut negamus, niſi de re clare & diſtincte concepta: Hoc eſt, quum judicium noſtrum exacte noſtræ perceptioni conforme eſt. Nam non ſufficit ad opinionem aliquam recipiendam, quod in ea Veritas contineatur, niſi talis nobis appareat; ſic ut perceptio noſtra nobis ſit Veritatis Regula & norma.

Articulus Quartus.

De Variis perceptionum Modis.

QUoniam Naturæ inſtinctu admonemur, ne unquam de re ignota judicemus; & nulla res nobis innoteſcat, niſi quæ fuerit ab intellectu clare percepta; operæ pretium eſſe duxi Cogitationis naturam, ſimplicium notionum examini præmittere; ut quæ confuſe, quæ diſtincte, à nobis apprehenduntur, diſcernamus.

Per Cogitationem in communi, intelligo omnia quæ in nobis eſſe experimur, & quorum ſumus conſcii. Qua deſcriptione omnes Intellectus, voluntatis, Imaginationis, & Senſuum operationes comprehenduntur. Nam ex illis prima Veritas, quæ nobis ordine Philoſophantibus occurrit, deſumitur. Ex eo enim quod Cogitem, hoc eſt, quod percipiam, quod imaginer, quod ſentiam, ſequitur me exiſtere. Unde illa propoſitio. *Ego Cogito, ergo Sum*; eſt indubitatæ veritatis, & per ſe nota. Quum fieri non poſſit, ut Cogitem, & nihil ſim, ſive non exiſtam. Similiter, cum aio,

Ego

Ego ambulo, ego ſcribo. Non quod ambulatio aut ſcriptio quæ organis ſenſuum exteriorum peragitur, me exiſtere inferat; quum illa agere per ſomnium putare poſſim: ſed ſolum quod conſcientia, quæ in mente mea eſt ambulandi & ſcribendi eſſe non poſſit, quin exiſtam.

Dixi illam propoſitionem, *ego cogito*, ergo, *ego ſum*, primam eſſe Veritatem, quæ nobis ordine Philoſophantibus occurrit. Quia Animæ noſtræ exiſtentia quæ ex Cogitatione noſtra colligitur, eſt nobis quorumcunque aliorum entium exiſtentia notior. Quia Mens Cogitans, quæ intelligitur per hanc vocem *Ego*, prius ſeipſam cognoſcit, quam quodcunque aliud; & prius eſt verbum, *Sum*, quod primam perſonam indicat, quam verbum, *Eſt*, quod tantum tertiæ perſonæ applicatur. Nam quis non de ſeipſo prius tanquam de ente particulari cogitat, quam de Homine in genere. Innatum eſt intellectui noſtro prius de ente ſingulari, quod ſenſui vel intellectui proponitur, cogitare, quam de ente generaliter ſumpto, ac proinde merito à nobis pro primo principio accipitur; quum ex propriæ exiſtentiæ conſideratione, Dei, rerum materialium, uno verbo, omnium creaturarum exiſtentiam ſtabiliamus.

Scio pro primo principio illud vulgo haberi: *Impoſſibile eſt idem ſimul eſſe, & non eſſe.* Sed non video quomodo illud nobis eſſe uſui poſſit, ad aliquam rerum cognitionem comparandam: quum nullius rei exiſtentiam probet, imo aliquid eſſe prius præſupponere videatur, quod in prima Philoſophia probandum erat. Ejus enim diviſionem præſupponit quod poteſt cogitari, in ens ſcilicet, & non ens. Unde natum eſt illud axioma; *Quodlibet eſt, aut non eſt.* Noſtrum vero principium, *Ego cogitans exiſto*, nihil prorſus præſupponit, cum

omnia

omnia in dubium revocari possint; & de rei cujuscunque existentia ambigere, & tamen, fieri non potest, quod Ego qui Cogito, non sim aliquid, hoc est, non existam.

Cogitatio supra descripta, dividitur in imaginationem, & puram intellectionem, tanquam in duos modos operandi diversos. Imaginatio, est applicatio facultatis cognoscitivæ ad corpus, ut intime præsens. Ut cum quis astra, aut machinam aliquam contemplatur, & illa tanquam adstantia mentis intuitu respicit. Intelligere autem dicimur; quum Mens se sola, & ad se ipsam convertit, attendendo ad solam ideam, quæ ipsi inest. Ut cum Triangulum considerat, aut rerum naturas percipit. Nam nulla organa, ad pure intelligendum requiruntur; & intellectus non minus facultas est, à corpore independens, quam ipsa Voluntas. Et sicuti nullo ex membris nostris egemus ad simplicem Volitionem eliciendam, ita nullius opera utimur, ad res intelligendas aut concipiendas, quæ ad Imaginationem non spectant. Ac proinde objectum intellectus latius se extendit, quam objectum imaginationis. Nam Intellectu non Spirituum tantum naturam in communi, aut corporis in genere naturam concipimus; sed & alias particularium Corporum proprietates, quæ à nullis sensibus detegi queunt. Imo quæ ita Imaginationem fugiunt, ut à solo Intellectu comprehendi possint. Nihil enim nisi particulare & determinatum corpus imaginari possumus, & cujus species in cerebro delineantur.

Non refert quod illæ res quas Mens contemplatur, interdum materiales, & corporeæ sint; quia nullæ species corporeæ in mente recipiuntur, sed in cerebro à quo mens independenter operatur. Nullus enim in nobis cerebri usus est, ad pure intelligendum

telligendum, ſed tantum ad ſentiendum aut imaginandum. Unde patet multa poſſe nos intelligere, quæ non poſſumus imaginari. Naturæ lumine percipio, Deum exiſtere, quamvis imagine aliqua, mihi eum repræſentare non valeam. Clare intelligo chiliogonum ſive figuram mille lateribus conſtantem, quam tamen imaginari, id eſt, mille ejus latera, ut præſentia intueri, non poſſum. Tanta enim laterum multitudo confuſionem parit. Claram autem chiliogoni perceptionem haberi poſſe, ex eo patet; quod de eo multa demonſtrari poſſint, quod non fieret, ſi tantum confuſe à nobis perciperetur.

Notandum vero nullum errorem intellectui, ſeu imaginationi ineſſe; quamdiu in pura rerum contemplatione ſiſtunt. Quia ſi idea quam habemus, de illis rebus, quas repræſentat, illis conformis eſt, vera eſt: Et ſi ab illis diſſentit, non illarum repræſentatio eſt dicenda. Solum errandi periculum ex parte voluntatis noſtræ eminet; cum ſcilicet, rei non clare perceptæ aſſentimur, aut diſſentimus. Quando autem dicitur, quod error aut falſitas à voluntate noſtra pendeat, non ſic intelligi debet, quaſi in errorem ſponte feramur: ſed quod voluntatem noſtram non ſatis arctis limitibus coerceamus, ſed illam etiam extendamus, ad ea quæ non perfecte intelligimus. Nam aliud eſt decipi velle, & aliud iis aſſentiri in quibus falſitas involvitur. Quamvis enim nullus adeo ſui negligens eſt, ut in errorem labi cupiat, pauci tamen reperiuntur, qui non velint aliquando iis aſſenſum præbere in quibus error latet. Nam aſſenſus ad voluntatem pertinet, & inter illius perceptiones eſt numerandus. Videmus enim in noſtra poteſtate eſſe, etiamſi rem percipiamus, judicandi actum ſuſpendere; quæ cohibitio, volun-

tatis determinatio est. Uti desiderium, aversio, dubitatio, &c. Nam ad intellectionem tantum imaginari, pure intelligere & sentire pertinent.

Articulus quintus.

De quinque Universalibus.

SUpponendum primo, Entium, quædam esse, quæ in natura rerum, subsistentiam habent; & quorum attributa, illis nullo intellectu cogitante, conveniunt. Ut sunt omnes substantiæ, & omnia attributa, vel modi, quæ illas denominant, aut variant. Alia autem sunt, quæ totum suum esse quod habent, ab intellectu mutuantur, & à cujus operatione ita dependent, ut ea cessante penitus evanescant. Uti sunt figmenta omnia, quæ passim entia rationis, in scholis nominantur.

Supponendum secundo, per nomen Universalis, nihil aliud hic intelligi, quam id quod pluribus tribuitur, seu convenit. Ut nomen substantiæ, quod corpori & spiritui tribuitur. Omnia Universalia in nostro intellectu sunt, & nihil aliud propriè loquendo dici possunt, quam modi cogitandi. Quia cum omnia quæ in natura subsistunt singularia sint, & á se invicem distinguantur, nullam unitatem habere possunt, nisi quam intellectus noster illis affingit. Exempli causa; duæ lineæ, si sejunctim considerentur, dici non possunt, in ratione lineæ convenire; quia in unius conceptu, involvitur alterius negatio: ergo, ut conveniant, necesse est, ut prius ideam formemus, qua utamur ad omnes lineas, quæ inter se similitudinem habent, cogitandas. Hoc pacto, aliquod nomen commune omnibus rebus, quæ per ideam repræ-

repræſentantur, imponimus; quod nomen, Univerſale, vulgo appellatur. Et ſic celebris ille Univerſalium numerus, qui tot cerebra diſcruciat, levi negotio ſalvari poteſt. Nam cum intuemur, exempli cauſa, ſubſtantiam in longum, latum & profundum extenſam, quandam ejus ideam fabricamus, quam Corporis ideam appellamus: quæ nobis poſthac inſervit, ad omnia corpora menti noſtræ repræſentanda. Cum autem multa ex illis ſpecie diſtinguantur, ut vivens & inanimatum, univerſale nomen, ad illa comparatum, *Genus* appellatur. Cum vero multa ex illis numero tantum diſcrepent; ut duæ ejuſdem magnitudinis lineæ, vel duo corpora ſphærica, ideam univerſalem concipimus, quæ omnes lineas quæ eadem longitudine menſurantur, & omnia corpora rotunda eadem ſuperficie contenta, repræſentet; quam ideam, ad illa ut tantum numerice diſtincta, relatam *Speciem* ſeu ſecundum Univerſale nominamus.

Non aliunde *Differentia* originem ſuam habet; nam cum advertamus inter ea quæ unius generis aut ſpeciei intelligimus, diſcrimen aliquod intercedere, nec omnino eſſe ſimilia; illud ſub ratione quadam communi apprehendimus, quam poſtea cuilibet Differentiæ attribuimus. Ut rectitudo qua linea ab alia ejuſdem figuræ diſtinguitur. Rotunditas qua ſphæra à corpore angulari ſeparatur, &c. *Proprium* fit, cum notionem unam abſtrahimus, ab iis quæ rebus peculiaria ſunt, & quibus ſolis competit. Ut partitio & mobilitas corpori. *Accidens* denique formatur, ex eo quod cum ſpectemus multa rebus accidere, aut tolli poſſe, ſalva earum natura; ideam concipimus entis, ab illis ſeparabilis, quod Accidens appellamus: & quo nomine utimur, ad omnia quæ for-

tuito rebus contingunt, concipienda. Nec aliud ad Universale explicandum requiri existimo, nisi ab iis qui vanis quæstionibus terere tempus amant, & malunt rerum notiones inutilibus disputationibus confundere, quam enucleare.

Quod autem hæc divisio universalis sit adæquata, sive quod non sint plura his quinque membris assignatis, aut pauciora; ita ostenditur. Idea quam in mente formamus, & qua utimur ad multa cogitanda, vel plura specie distincta exhibet, & sic *Genus* efficitur: vel numero duntaxat distincta, & ita sit *species*. Vel discrimen repræsentat quo multa singularia inter se vel ab aliis differunt, & fit *Differentia*: Vel proprietatem, quæ illis solis competat, & *Proprium* efficitur. Aut denique contingentiam quandam ab illorum essentia separabilem; & *Accidens*, seu quintum Universale constituitur. Multa contra Universalis rationem, aut prædictam divisionem solent ab Authoribus objici, sed quæ in nos nullam vim habent, qui ea alio modo quam illi explicamus.

Articulus sextus.

Universalia sigillatim examinata.

Quamvis articulo præcedenti, satis ostensum videatur, dari quinque Universalia, & à se invicem per suas differentias separari; non tamen absque fructu, facturum me existimo, si uniuscujusque naturam denuo explicem, & quomodo de inferioribus prædicentur, breviter describam.

Inter Universalia primum locum Genus obtinet, non ordine modo, sed & dignitate; ab eo siquidem

dem velut à capite cætera membra pendent & ſuſtentantur ; eo autem corruente, pereunt & exterminantur. Eſt igitur Genus, Univerſale quod de pluribus ſpecie diſtinctis, in quæſtione quid eſt, prædicatur. Ut ſubſtantia Genus eſt reſpectu Subſtantiæ *extenſæ*, quæ corpus vocatur, & Subſtantiæ *Cogitantis*, quæ Mens, vel Spiritus vocatur : prædicari *in quid*, eſt quando de rei natura, ſive *quid* res illa ſit, inquiritur. Ita ſciſcitanti, quid Corpus, quid Mens ſit, recte per ſuum Genus, nimirum, Subſtantiam, reſpondetur. Et in hoc à Differentia, proprio, & Accidente differt. Quia licet Differentia in *quid*, ſive eſſentialiter, de iis quorum eſt Differentia, prædicetur ; non tamen ſimpliciter in *quid*, ſed cum additamento, in *quale*, quod formam vel qualitatem denotat : proprium vero & Accidens ſimpliciter in *quale*, prædicantur.

Genus duplex eſt, generaliſſimum, ſive ſummum ; & illud dicitur quod nullum ſupra ſe Genus habet. Ut res Corporea inter ſubſtantias, quæ in longum, latum, & profundum extenduntur. Res intellectualis ſive cogitans, inter illas, quæ cognitione & intelligentia præditæ ſunt. Aliud eſt ſubalternum ; quod inter Genus ſupremum, & ſpeciem infimam interjicitur : ſive quod ſuperiorum reſpectu ſpecies eſt ; reſpectu vero inferiorum Genus, vocatur. Ita bellua ſi ad Animal, cui ſubſtat, comparetur, ſpeciei nomen ſortitur : ſi vero ad Canem, Urſum, Leonem, &c. Generis. Ac proinde Animal, Canis, Urſi, Leonis genus remotum eſt, bellua autem, proximum.

Secundum Univerſale *Species eſt* ; quæ de pluribus duntaxat numero diſtinctis, in quæſtione etiam *quid eſt*, prædicatur. Per quas ultimas particulas cum Genere convenit, quum quæſtioni factæ per

Quid ; utique per Speciem reſpondeamus : Ut quid eſt Petrus, recte reſpondetur eſſe Homo. *Species* duplex communiter recenſetur, infima ſive ſpecialiſſima, altera Media ſive interjecta ; poſterior licet comparatione Generis, cui ſubeſt, ſpecies vocetur ; inferiorum tamen reſpectu, de quibus prædicatur, eſt Genus. Sic ne exemplorum diverſitate confundamur ; bellua quæ ſpecies eſt Animalis, *Genus* dicitur, cum ad Canem & Urſum refertur. Species ſpecialiſſima, de qua potiſſimum hic ſermo eſt, eſt quæ de Individuis immediate prædicatur. Ut homo de Carolo & Jacobo. Circulus de omnibus ſingularibus circulis. Quæ ideo ſpecialiſſima, ſeu infima nuncupatur, quod nullam infra ſe ſpeciem habeat ; ſed ſola individua.

Tertium Univerſale *Differentia eſt*, quæ multis modis conſiderari poteſt. Primo quatenus eſt Speciei conſtitutiva ; & tunc definiri poteſt, Id quo Species Genus excedit : Ut Homo, *rationali* Animal ſuperat. Secundo prout eſt quid prædicabile, & ita paſſim definitur. Univerſale quod de multis ſpecie differentibus in *Quale quid*, prædicatur. Et hæc definitio intermediæ duntaxat differentiæ competit. Tertio quatenus Genus in varias ſpecies dividit, quemadmodum rationale & irrationale Animal dividunt, & duas ſpecies, Hominem ſcilicet & beſtiam conſtituunt. Quarto prout eſt pars eſſentialis totius compoſiti ; & tunc illius eſſentiam ingreditur, & ad illius definitionem pertinet. Qua in re à proprio & Accidente diſtinguitur, cum earum pars actualis ſit, quibus attribuitur. Nam in omni ſpecie neceſſum eſt aliquid ultra Genus reperiri, alioquin nulla eſſet inter ſpecies diſtinctio, cum omnes in genere conveniant ; ac proinde ſi aliqua intereſt ipſis diſtinctio ab ipſa diffe-

differentia ſumenda eſt. Corpus enim & Mens exempli cauſa, ſunt duæ Subſtantiæ ſpecies, & ita, neceſſe eſt in Corporis idea, aliquid amplius inveniri, quam in idea Subſtantiæ, & idem de Mentis idea eſt dicendum. Cum vero id quod primum nobis in Corpore occurrit, ſit extenſio: & Id quod in Mente nobis primum occurrit ſit Cogitatio. Dicendum eſt *Extenſionem* eſſe Corporis *differentiam*, & Mentis *differentiam* eſſe *Cogitationem*; ſive quod in idem incidit, Corpus eſſe Subſtantiam extenſam, & Mentem ſubſtantiam Cogitantem. Itaque *Differentia* in quantum tertium prædicabile, hoc pacto poterit definiri: quod in *Quale quid* de ſpecie, ac de iis quæ ſub illa continentur, prædicatur.

Proprium quadrupliciter etiam ſumitur. Primo, *Quod ſoli non tamen omni ſpeciei*, hoc eſt, ſingulis individuis competit: Ut per artem Mederi, ſoli quidem homini, ſed non omnibus ejus individuis competit.

Secundo, quod *toti quidem ſpeciei, ſed non ſoli* convenit: Ut Homini competit duobus pedibus incedere; nam licet quibuſdam etiam animantibus id conveniat, non tamen omnibus. Ut Diviſibilitas proprium eſt extenſioni, quoniam omne extenſum poteſt dividi, quamvis Duratio, Numerus ſint quoque diviſibiles.

Tertio, *Quod ſoli & toti ſpeciei, ſed non ſemper convenit, ſed ſtato quodam & præfixo tempore:* Ut Caneſcere Homini peculiare eſt, non autem in pueritia & juventute, ſed in Senectute: Quod ſi aliter contingat, tanquam inuſitatum, & inter prodigioſa numeratur.

Quarto, *Quod ſoli, toti & ſemper convenit:* Ut proprium eſt omni circulo, ſoli circulo & ſemper, quod omnes lineæ à centro ductæ ad circumferen-

tiam, ſint æquales. Et hoc ultimum proprii genus quartum Univerſale conſtituit; quum cætera magis ad Accidens referenda ſint, quod, non neceſſario, nec ſemper, nec toti; ſed contingenter, aliquando, & ex parte tantum ſpeciei convenit. Et iſto ultimo modo definiri poteſt proprium: Quod de Multis per ſe, & neceſſario (non tamen eſſentialiter) prædicatur. Addidi *neceſſario*, quia ita proprietas rei convenit, ut ab ea ne quidem cogitatione ſejungi poſſit; cum ejus eſſentiam neceſſario ſequatur, & cum ea convertatur.

Accidens denique, vocatur omne id quod ſubſtantia non eſt, neque ipſi neceſſario competit, ſed illam tantummodo contingenter ſequitur: ſive quod citra ſubjecti interitum, ei adeſſe, & abeſſe poteſt. Ut doctum eſſe, reſpectu Hominis. Nam ſicut antea de Modis diximus, licet non niſi in ſubſtantia exiſtere poſſint, ita tamen illi alligantur, ut ejus idea clara & diſtincta haberi poſſit, non conceptis Modis. Ita concipi facile poteſt homo, ſine prudentia, ſed non poteſt ipſa prudentia ſine homine concipi. Et Hujuſmodi *Accidens* duplex eſt, unum ſeparabile; quod facile à ſubjecto, cui ineſſe concipitur, abſtrahi poteſt: ut dormire ab homine. Aliud inſeparabile, quod à re cui ineſt, naturæ viribus tolli nequit: Ut à Cygno candor, ab Homine Æthiopo ater color. Quanquam per cogitationem Abſtrahi poſſint, nam cygnum abſque candore, & Hominem alio quam nigro colore affectum cogitare poſſum. In quo, ut dictum eſt, à proprio diſtinguitur, quod ne quidem Mente à ſubjecto ſuo remotum percipi poteſt.

Me ſatis de Univerſalibus egiſſe arbitror, nec alia de iis ſubjungendi eſt animus. Quoniam parum juvat ſcire dari Genera, Species, Differentias, propria, & Accidentia: ſed cujuſque rei

vera

vera Genera, Generum Species, Differentias, & quæ illis conveniunt accidentia, noſſe, Philoſophi eſt ſcopus.

Articulus ſeptimus.

De Subſtantia & ejus affectionibus.

OMnia quæ ab intellectu humano conſiderantur, ad tria reduci poſſunt; Subſtantiam; earum affectiones ſive modos; & æternæ veritatis propoſitiones. Quippe nihil nobis cum accidentibus realibus negotii eſt, & illa ut ſpuria mundo Philoſophico extrudimus. Ut de iis in Phyſica latius.

Subſtantia, eſt res cui nulla alia ſubſtantia opus eſt, ad exiſtendum. Ut Deus, lapis, cœlum, &c. A qua definitione omnes modi excluduntur: quia licet, aliquo modo dici poſſint exiſtere, quatenus ſcilicet, reperiuntur in rebus, quarum ſunt modi; ita tamen ab illis dependent, ut ſeparatim ab illis exiſtere non poſſint, ut figura, motus, & ſimilia.

Quamvis ad rationem ſubſtantiæ dicere ſufficiat, quod ſit res exiſtens, & independens ab alia ad exiſtendum; non tamen eam diſtincte intelligere poſſumus, niſi per quædam attributa, quæ illi conveniunt; imo quo plura in una ſubſtantia reperiuntur, clarius illa dicitur cognoſci. Sunt enim attributa, vel proprietates veluti quædam formæ, quæ illas actuant, & à cæteris aliis ſecernunt: facilius enim Animam rationalem cognoſcimus, illam ut ſubſtantiam cogitantem concipiendo, quam ut exiſtentem. Cum ex eo quod cogitet, neceſſario concludendum ſit, exiſtere. Cum impoſſi-

impoſſibile ſit eam cogitare, & non exiſtere. Simili modo clariorem corporis notitiam habemus; ſi illud conſideretur ut extenſum, quam ut exiſtens, quia hoc ſolum nos non movet. Ut conſideranti ſit manifeſtum.

Subſtantia duplex eſt. Creata & increata. Increata, eſt quæ ab omni alia re independens eſt. Ut Deus Opt. Max. Creata, eſt quæ licet alia ſubſtantia non indigeat ad exiſtendum, illi autem concurſu divino opus eſt, ad exiſtendum; nec niſi illius ope exiſtere poſſe intelligimus.

Rerum creatarum alia intellectualis, alia materialis. Intellectualis, eſt ſubſtantia cogitans, ſive res cui immediate ineſt cogitatio, ut Mens. Materialis ſeu Corpus, eſt ſubſtantia in longum, latum & profundum extenſa. Vel, eſt ſubjectum immediatum localis extenſionis, & omnium modorum qui extenſionem præſupponunt: ut ſunt magnitudo, motus, figura, ſitus, & alia omnia, quæ ſine locali extenſione, tanquam fundamento, percipi non poſſunt. Ad mentem autem pertinent, omnes actus, ſive modi cogitativi; ut pure intelligere, imaginari, ſentire, & quæ ſub univerſali ratione Cogitationis conſentiunt.

Ex quibus, duo tantum rerum genera admittenda ſunt, materialium & intellectualium ſive cogitativarum. Cætera enim ad illa, ut modi, ſeu affectiones referuntur; quæ autem ſint illæ, & qualiter ad ſubjecta ſua ſe habeant, ſupereſt explicandum.

Multa in quacunque re attributa concipi poſſunt; Quædam rerum naturas eſſentiaſque conſtituunt, & eas à quibuſcunque aliis ſeparant. Ut extenſio ſubſtantiam corpoream conſtituit, & eam à ſubſtantia incorporea, quæ tantum cogitans eſt, diſtinguit. Alia naturam conſtitutam præſupponunt,

nunt, eamque aliqua tantum ratione afficiunt, aut variant, ut volitio mentem; figura corpus. Et hæc ſubſtantiarum modi eſſe dicuntur. Quia licet ſubſtantiam afficere aut variare intelligantur: poteſt tamen ſubſtantia ſine illis concipi, etiamſi vice verſa, illi à ſubjecto aliquo ſeparati intelligi non poſſint. Et in hoc natura modi proprie conſiſtit; quod nullo pacto poſſit concipi, quin conceptum rei, cujus eſt modus, in ſuo conceptu complectatur. Ut clare cognoſco corpus eſſe ſubſtantiam extenſam ſine motu & figura; ſed nullo pacto concipere poſſum motum & figuram, niſi in re extenſa. Similiter clare percipitur Mentem eſſe rem cogitantem abſque imaginatione vel ſenſu; quum ſi hæc ab illa abeſſent, non minus cogitans diceretur. Sed ſenſus & imaginatio nullatenus percipi poſſunt niſi in ſubſtantia cogitante. Et hoc notandum eſt, contra eos qui putant rerum modos ab accidentibus realibus non diſtingui; cum illa ſecundum ipſos à ſubjectis ſuis ſeparata concipiantur; imo per potentiam divinam poſſint exiſtere. Cum è contra modi neque abeſſe à ſuis ſubjectis, neque ſine illis percipi queant. Alioqui ſubſtantiæ dicerentur, quarum natura eſt, ut ſint res ſubſiſtentes.

Ex dictis colligitur primo, modos non rerum ſimplicitati officere. Extenſio enim, exempli cauſa, cum variis modis extenſionis, ut figuræ, motus, &c. non eſt ens compoſitum, ſed ſimplex. Compoſitum enim dicitur illud, quod duo aut plura attributa complectitur, quorum unum ſine altero diſtincte poteſt percipi, & cum modi ut dictum eſt, abſque ſubſtantia, cui inſunt, conſiderari non poſſint, non dicuntur illam componere. Ens ſimplex, eſt illud in quo unum duntaxat attributum reperitur. Et ſic patet, illud ſubjectum in quo ſola extenſio cum variis modis intelligitur, eſſe

ens

impossibile sit eam cogitare, & non existere. Simili modo clariorem corporis notitiam habemus; si illud consideretur ut extensum, quam ut existens, quia hoc solum nos non movet. Ut consideranti sit manifestum.

Substantia duplex est. Creata & increata. Increata, est quæ ab omni alia re independens est. Ut Deus Opt. Max. Creata, est quæ licet alia substantia non indigeat ad existendum, illi autem concursu divino opus est, ad existendum; nec nisi illius ope existere posse intelligimus.

Rerum creatarum alia intellectualis, alia materialis. Intellectualis, est substantia cogitans, sive res cui immediate inest cogitatio, ut Mens. Materialis seu Corpus, est substantia in longum, latum & profundum extensa. Vel, est subjectum immediatum localis extensionis, & omnium modorum qui extensionem præsupponunt: ut sunt magnitudo, motus, figura, situs, & alia omnia, quæ sine locali extensione, tanquam fundamento, percipi non possunt. Ad mentem autem pertinent, omnes actus, sive modi cogitativi; ut pure intelligere, imaginari, sentire, & quæ sub universali ratione Cogitationis consentiunt.

Ex quibus, duo tantum rerum genera admittenda sunt, materialium & intellectualium sive cogitativarum. Cætera enim ad illa, ut modi, seu affectiones referuntur; quæ autem sint illæ, & qualiter ad subjecta sua se habeant, supereſt explicandum.

Multa in quacunque re attributa concipi possunt; Quædam rerum naturas essentiasque constituunt, & eas à quibuscunque aliis separant. Ut extensio substantiam corpoream constituit, & eam à substantia incorporea, quæ tantum cogitans est, distinguit. Alia naturam constitutam præsupponunt,

nunt, eamque aliqua tantum ratione afficiunt, aut variant, ut volitio mentem; figura corpus. Et hæc ſubſtantiarum modi eſſe dicuntur. Quia licet ſubſtantiam afficere aut variare intelligantur: poteſt tamen ſubſtantia ſine illis concipi, etiamſi vice verſa, illi à ſubjecto aliquo ſeparati intelligi non poſſint. Et in hoc natura modi proprie conſiſtit; quod nullo pacto poſſit concipi, quin conceptum rei, cujus eſt modus, in ſuo conceptu complectatur. Ut clare cognoſco corpus eſſe ſubſtantiam extenſam ſine motu & figura; ſed nullo pacto concipere poſſum motum & figuram, niſi in re extenſa. Similiter clare percipitur Mentem eſſe rem cogitantem abſque imaginatione vel ſenſu; quum ſi hæc ab illa abeſſent, non minus cogitans diceretur. Sed ſenſus & imaginatio nullatenus percipi poſſunt niſi in ſubſtantia cogitante. Et hoc notandum eſt, contra eos qui putant rerum modos ab accidentibus realibus non diſtingui; cum illa ſecundum ipſos à ſubjectis ſuis ſeparata concipiantur; imo per potentiam divinam poſſint exiſtere. Cum è contra modi neque abeſſe à ſuis ſubjectis, neque ſine illis percipi queant. Alioqui ſubſtantiæ dicerentur, quarum natura eſt, ut ſint res ſubſiſtentes.

Ex dictis colligitur primo, modos non rerum ſimplicitati officere. Extenſio enim, exempli cauſa, cum variis modis extenſionis, ut figuræ, motus, &c. non eſt ens compoſitum, ſed ſimplex. Compoſitum enim dicitur illud, quod duo aut plura attributa complectitur, quorum unum ſine altero diſtincte poteſt percipi, & cum modi ut dictum eſt, abſque ſubſtantia, cui inſunt, conſiderari non poſſint, non dicuntur illam componere. Ens ſimplex, eſt illud in quo unum duntaxat attributum reperitur. Et ſic patet, illud ſubjectum in quo ſola extenſio cum variis modis intelligitur, eſſe

ens

ens ſimplex; & illud in quo ſolam cogitandi facultatem cum variis modis volendi, intelligendi, imaginandi, eſſe quoque ens ſimplex. Illud vero quod extenſionem & cogitationem ſimul comprehendit, dici compoſitum, videlicet Homo, qui anima & corpore conſtat.

Colligitur ſecundo, ſubſtantiam poſſe interdum ut modum alteri accidere. Veſtitum enim, exempli cauſa, ſi ad hominem comparetur, dici tantum debet modus, quamvis veſtimenta ſint ſubſtantiæ, quia homo tunc temporis ut ſubjectum quoddam conſideratur, cui veſtimenta adduntur ut modus, & ſic veſtitum eſſe, homini accidit.

Cætera quæ ſub cognitionem noſtram cadunt, ſunt propoſitiones æternæ veritatis; quæ non tanquam res exiſtentes, aut rerum modi intelliguntur, ſed ut quædam ſempiternæ veritates in intellectu noſtro reſidentes. Ut, *quod eſt, dum eſt, non poteſt non eſſe; ego ſum, dum cogito: quæ ſemel facta ſunt, infecta eſſe non poſſunt.* Quæ ideo communes notiones dicuntur, quia tam ſimplices ſunt & perſpicuæ, ut fieri non poſſit, quin ab omnibus percipiantur. Non obeſt, quod aliquibus abſurdum videatur, aliquid eſſe præter Deum, æternum & immutabile; quia non res illas exiſtentes dicimus, ſed notiones tantum & axiomata, quæ in mente noſtra ſedem habent. Sed quomodo à Deo pendeant in ſecunda parte explicaturus ſum.

Articulus

Articulus octavus.

De communibus Subſtantiæ attributis.

Quum Res per ſua attributa intelligatur, eoque nobis diſtinctius appareat, quo plura in illa deprehendimus, neceſſarium duxi Subſtantiæ Attributa ſigillatim recenſere, ut nihil quod ad ejus rationem attinet, nos lateat.

Primum quod Subſtantiæ attribuitur, eſt *eſſentia*, per quam aliquid eſt, & quod quid eſt: ita res ſpiritualis, exempli cauſa, Angelus, non tantum ab eſſentia habet quod res ſit, ſed etiam quod ſit intelligens, & non materialis ſubſtantia. Et ens corporale non ſolum ab eſſentia ſua habet, quod aliquid ſit, ſed quod materiale ſit, & omnis intellectionis expers. Unde in ſcholis forma Metaphyſica paſſim nominatur, eo quod ſit præcipuum quo res à cæteris aliis diſtinguatur. Cum dico, præcipuum, non ſic intelligi debet, quaſi aliud quoddam ſit in Subſtantia præter eſſentiam, ſed ſolum perceptionis noſtræ reſpectu, cui familiare eſt, per partes procedere, etiamſi res ipſa ſimplex ſit, & nullo modo compoſita.

Poſtquam *Quid ſit* res, de qua dubitatur, nobis innotuit, mox *an ſit* quæritur, ſive an in natura rerum ens illud reperiatur, cui prius aſſignata eſſentia competat; & ad hanc quæſtionem maxime *Exiſtentia* ſpectat, per quam ens ſubſiſtere dicitur, ſeu per quam eſſentia in rerum natura conſtituitur. Unde actus entitativus vocatur, quaſi ex actione rerum exiſtentia tantummodo intelligatur. Enti in actu opponitur ens in potentia; quod poſſibilitatem tantum dicit ad exiſtendum. Ut lilium in æſtate

æstate ens existens dicitur; in hieme vero, non nisi potestate, in quantum ei non repugnat suo tempore produci. Ex quibus patet essentiam & existentiam ab invicem secerni non posse, ita ut in mundo essentia sine existentia esse queat, quum proprie loquendo, nihil aliud sint quam duo diversi modi cogitandi: alio enim modo rei essentiam concipimus, abstrahendo quod existat vel non existat, & alio modo, concipiendo ut existentem.

Rerum essentiæ & existentiæ succedit *Duratio*, quæ aliud non est, quam attributum, sub quo rerum creatarum existentiæ, in quantum in sua actualitate perseverant, intelliguntur. Adeo ut Duratio rebus existentibus conveniat, quamdiu illas porro esse cognoscimus. Durationis respectu, aliæ dicuntur corruptibiles, aliæ incorruptibiles. *Corruptibile ens* vocatur, quod perire, deleri, & desinere potest, sive existentiam, qua actu est, amittere. Ut cujuscunque speciei individua, quæ corrumpi possunt, & in aliam speciem mutari. *Ens incorruptibile*, est cujus existentia aboleri nequit, estque aut simpliciter tale, ut Deus Opt. Max. qui omnis mutationis & corruptionis expers est. Aut secundum quid tantum, quod Dei beneficio conservatur, & nullam diminutionem aut incrementum patitur. Sic Materia quæ una semper & eadem in mundo perseverat. Licet Materiæ secundæ sive singulares, quoad formas suas generationi & corruptioni sint obnoxiæ.

Aliud Substantiæ attributum est *Unitas*, per quam res quæcunque in se indivisa dicitur. Qua ratione illa Una dicuntur, quæ sunt ejusdem generis subalterni, seu ejusdem speciei, quia nimirum sub una & eadem ratione à nobis considerantur, & uno tantum conceptu utimur, ad ea quæ inter

inter se cognata sunt, omnia nobis repræsentanda. Et hujusmodi Unitas, Universalis vocatur. Unitas vero singularis, ad res illas pertinet, quæ citra mentis nostræ opus indivisæ sunt, sive quibus repugnat in plura entia, omnimodam essentiam habentia dividi; quo pacto verificatur illud inter Philosophos commune; *quicquid est, singulare est*; quia id quod unum non est, non esse quodammodo existimatur. Alia quoque una dicuntur dupliciter, per se, & per accidens. Illa vocantur *per se una*, quæ indivisam habent naturam, sive simplicia sint, sive composita. Nam partium multitudo Unitati non officit, modo inter partes quæ aliquod tertium constituunt, arcta satis sit connectio. Homo enim Unum per se, à Philosophis solet appellari, etiamsi è partibus diversæ naturæ, & à se mutuo separabilibus constet. *Unum* vero *per accidens* vocatur, quod ex disjunctis partibus ita componitur, ut nisi exigua inter illas unio intercedat. Sic exercitus Corpus Unum vocatur, quia ex Hominibus constat, inter quos, non nisi imperfecte dicta unio mediat.

Relatio quoque inter Substantiæ attributa numeratur, quæ uti & cætera attributa, non nisi est modus intellectus nostri rem unam cum alia comparantis, ob proprietates vel actus in illis repertos: sic pater ad filium, quia illum genuit, & filius ad patrem, quia ab eo genitus est, refertur. Quod si pater & filius Materialiter, tanquam duo Homines extra Relationem considerentur, illum Subjectum; Hunc vero Relatum appellabimus: si vero cum respectu ad se invicem, Relatum & correlatum; quia uti pater ad filium paternitate, ita filius ad patrem filiatione refertur. Unde fit ut *Relativa simul natura* dicantur; quoniam uno posito, & alterum ponitur, ut dato Marito, dari debet

debet & uxor; & hero posito, debet & famulus apponi.

Sicut Substantia ad alteram refertur, ita & dicitur alteri *opponi*: quando scilicet duo ita concipimus, ut sese compati nequeant. Sic albi & nigri colores dicuntur inter se opponi; & hæc *contraria* vocantur. *Disparata* vero vocantur, quando unum multis eadem ratione opponitur; ut Albus color viridi, flavo, cæruleo opponitur. Quando autem unum oppositorum, alterum ubique negat; ut *Deus non Deus*, usitato nomine *contradictoria* nuncupantur. Si vero illud in subjecto certo neget, ut visus in animali, *privantia* nominantur. Quia per privationem intelligitur entitatis alicujus absentia, in subjecto eam recipiendi idoneo, uti cæcitas in oculo, qui visus capax est.

Ordo aliud est Substantiæ attributum, qui inter prius & posterius spectatur. Varius est pro diversitate Loci, Temporis, Dignitatis, Cognitionis, Perfectionis, quas in rebus esse concipimus. *Ordo cognoscendi*, ex parte ipsarum rerum desumitur. Atque ita Causæ effectus præcedunt; simplices termini, complexis notiores sunt. *Ordo dignitatis*, petitur ab ipsa rei essentia; ut Mens præstantior est Corpore: Vel ab accidentibus, ut Rex subditis, Herus famulis eminet. *Natura* vero aliquid dicitur esse prius, cujus essentia præcedit, sive ex cujus existentia, non alterius existentia, quod posterius dicitur, infertur; Sed è diverso: ut Animal dicitur esse prius natura Homine, quia Animali existente, non Hominis existentia deducitur; quamvis è contra, ex Hominis existentia, bene Animalis existentia desumitur: hoc modo, Homo existit, ergo & Animal existit. Cætera Substantiæ attributa ita mihi per se nota videntur, ut diutius ipsis explicandis immorandi animus non

sit;

ſit ; illa fuſius in Secunde parte ; cum de Attributis Divinis agetur, explicaturus.

Articulus nonus.

Quomodo Deo & Creaturis ſubſtantiæ nomen conveniat.

AD majorem difficultatis enodationem præſupponendum cum Dialecticis, variis modis attributum aliquod poſſe communicari. Univoce, cum multis competit ob eandem rationem : ut quando Triangulus tribuitur omnibus figuris, quæ tribus lineis comprehenduntur. Æquivoce, quando aliquo nomine communi plura eſſentialiter diſtincta appellamus ob rationes varias : Veluti, quum nomine Galli ad ſignificandam avem & nationem Gallicam utimur. Analogice, ſi aliquod nomen multis applicemus, ſed uni principaliter, & alteri ſecundario : Ut cum Animal, pulſum, medicinam ſana dicimus. Sanitas enim proprie tantum animali convenit : pulſui autem quod illam indicet, & medicinæ, quod eam aliquando procuret aut efficiat. His obiter adnotatis

Dico primo ſubſtantiæ nomen non convenit Deo & creaturis univoce. Probatur ; participatio per prius & poſterius univocationem tollit ; at Deus & cæteræ creaturæ participant nomen ſubſtantiæ per prius & poſterius, ergo. Minor probatur, Deus independenter ab omni alio eſt ſubſtantia, cætera autem creata dependenter ab illo : Deus eſt, qui nullo alio indiget ad exiſtendum ; Creaturis autem omnibus concurſu divino opus eſt, ut exiſtant ; nec alio modo in natura rerum eſſe concipi poſſunt.

Non huic aſſertioni officit, ſi aliquis dicat nomen ſubſtantiæ in communi Deo & creaturis competere, & totam inæqualitatem, quæ in illis reperitur, ex parte differentiarum tantum oriri; hoc enim falſum eſt, cùm dependentia in conceptu eſſentiali creaturæ involvatur, & omnis ſubſtantia præter Deum ab illo dependeat. Ad rationem vero univocorum requiritur, ut nomen illis impoſitum, eodem modo participetur, & non ab uno prius, ab aliis vero poſterius, & cum dependentia à primo.

Dico ſecundo ſubſtantiæ nomen rebus omnibus creatis univoce convenit. Omnes enim creaturæ ſub hac ratione communi cognoſcuntur, quod Dei concurſu indigeant ad exiſtendum. Illud autem quod pluribus tribuitur propter eandem rationem, & ab iis eodem modo participatur, eſt univocum. Ergo nomen ſubſtantiæ diſtincte intelligitur eſſe omnibus creaturis commune, ſecundum Univocorum proprietates.

Articulus decimus.

De Diſtinctionibus.

Diſtinctio in communi nihil aliud eſſe intelligitur, quam diverſitas, quam inter plura animadvertimus. Quæ diverſitas, proprie loquendo, non niſi inter entia exiſtentia reperitur. Illud enim quod actu non eſt, cenſeri non poteſt diſtingui. Triplex eſt diſtinctio, realis, modalis & rationis.

Diſtinctio Realis, eſt quæ datur inter duo aut plura entia completa, ſive inter ſubſtantias; ut inter animam & corpus. Quæ ex eo ſcimus à ſe mutuo

mutuo distingui, quod unum absque alio distincte cognoscere valeamus. Nam nullum evidentius signum realis distinctionis habere possumus, quam quod unum citra aliud perspicue & distincte intelligamus. Dixi in definitione, distinctionem esse diversitatem, & non divisionem. Quia distinctio non tollit unionem, sed identitatem duntaxat. Nam quantumvis anima corpori uniatur, non minus ab eo distincta manet, quam si separaretur: sufficit enim si ab invicem secerni & conservari possint.

Objicies. Distinctio realis non est nisi inter entia completa: sed anima & corpus sunt tantum substantiæ incompletæ: ergo non realiter distinguuntur. Respondetur, distinguendo minorem: Anima & corpus sunt entia incompleta si referantur ad compositum quod efficiunt, concedo. Sunt entia incompleta, hoc est, per se subsistere non valent, nego. Nomine enim rei completæ nihil aliud intelligitur, quam substantia instructa iis attributis seu formis ex quibus colligimus esse substantiam. Nam substantia non immediate cognoscitur, ut dictum est, sed ex attributis, quæ quia rei alicui inesse debent, illorum subjectum, substantiam nominamus. Qua ratione, mens & corpus, entia completa dicuntur. Idem censendum de omnibus partibus, quæ ad totum componendum concurrunt. Oculus enim, exempli causa, substantia incompleta est, si ad corpus cujus pars est comparetur: sed ens completum dicitur, si solus consideretur; simili prorsus modo, mens & corpus incompletæ sunt substantiæ, si hominem respiciant; completæ vero, si spectentur cum illis attributis, ex quibus agnoscimus esse substantias.

Distinctio Modalis, est quæ reperitur inter mo-

dum & ſubjectum, cujus dicitur modus. Sic figura à ſubſtantia corporea diſtinguitur. Actus imaginandi & volendi à ſubſtantia immateriali ſive mente. Illa enim modaliter diſtingui cognoſcimus, quum unum ſine alio exiſtere concipi poteſt, non tamen è contra. Ut facile cognoſcimus ſubſtantiam materialem abſque motu & figura; ſed nullo pacto intelligere poſſumus motum & figuram abſque corpore.

Alia etiam diſtinctio Modalis eſt inter duos modos unius & ejuſdem ſubjecti: ut inter figuram & motum unius corporis; vel inter ſubſtantiam & modum alterius ſubſtantiæ: ſed illa diſtinctio realis potius dicenda eſt quam modalis, quum talis modus abſque alio clare intelligatur, & nullam dependentiam habeat ab ea ſubſtantia quam non afficit.

Diſtinctio Rationis eſt quæ datur inter ſubſtantiam & aliquod attributum ei eſſentiale: ut quantitas à ſubſtantia corporea non niſi ratione differt, uti cogitatio à mente. Signum hujus diſtinctionis eſt cum rei alicujus ideam diſtincte habere non poſſumus ſi ab eo illud attributum removeatur. Ut in exemplis allatis patet. Eodem modo duo attributa unius ſubſtantiæ ratione tantum diſtinguuntur, ſi ita in illa ſunt ut unius conceptum clare habere non poſſumus ſecluſo altero; ut juſtitia & miſericordia in Deo.

Articulus

Articulus undecimus.

Quid Propoſitio & quotuplex.

POſtquam ſimplices rerum notiones concepimus, & illarum naturas proprietateſque diſcuſſimus; reſtat ut illas inter ſe comparemus, & quomodo inter ſe conveniant, aut diſcriminentur, aperiamus. Id potiſſimum propoſitione fit, cujus ope unam alteri jungimus, aut ab illa removemus. Quippe nihil aliud eſt propoſitio, teſte Ariſtotele, quam *aliqua Oratio verum vel falſum ſignificans.* Ex qua definitione, clare deducitur ad propoſitionem duos ad minus terminos requiri, unum de quo aliquid affirmatur aut negatur, & talis terminus Subjectum appellatur. Alterum, quod de alio dicitur aut negatur: ut cum dico; *Deus eſt exiſtens*, *Deus* eſt Subjectum, & *exiſtens* Prædicatum. Sed quia non ſufficit hos duos terminos concipere, niſi per cogitationem noſtram, inter ſe connectantur, aut à ſe mutuo ſeparentur; verbum, *Eſt*, nota eſt mentis actionis affirmantis, hoc eſt, duas iſtas ideas *Dei* & *exiſtentis*, tanquam inter ſe convenientes, connectentis. Dum autem dico, *Deus non eſt finitus*; verbum, *Eſt*, particulæ, *Non*, adjunctum, actionem affirmandi contrariam ſignificat; ſive denotat nos, illas duas ideas ut repugnantes conſiderare; quoniam in finitatis conceptu aliquid includitur, quod Dei naturæ adverſatur.

Ex qua Propoſitionis explicatione, ſatis conſtat, omnes Propoſitiones affirmantes eſſe, vel negantes. Quoniam cum duplex ſit mentis noſtræ judicium, aſſenſus nimirum, & diſſenſus; propo-

ſitio quæ illius interpres eſt, in affirmantem dividi debet, & negantem.

Sed alia eſt inter Propoſitiones diſtinctio, quæ ex parte ſubjectorum, quæ copulam præcedunt, oriuntur, & illæ Univerſales, Particulares, aut Singulares dicuntur. Vocatur *Propoſitio Univerſalis*, cujus Subjecto, utpote termino communi, ſignum Univerſale apponitur; quale eſt, *omnis*, *nullus*: ut ſi dicatur, omnis Mulier eſt garrula; quoniam Mulier eſt terminus communis, qui ſecundum totam ſuam extenſionem accipitur. Quando autem terminus communis, non niſi pro indeterminata parte ſuæ extenſionis ſumitur, cum his notis: *quidam*, *aliquis*, *nonnullus*, *&c.* propoſitio *particularis* nominatur; ſive affirmet, ut aliquis Amans eſt Miſer; ſive neget, ut Aliquis Aulicus non eſt juſtus. Quod ſi vero Propoſitionis ſubjectum particulare ſit; Propoſitio *ſingularis* eſt: ut ſi dicam, Carolus Secundus nunc in Anglia rerum potitur.

Ut exactius Univerſales Propoſitiones à Particularibus diſtinguamus, notanda eſt duplex Univerſalitas, una Metaphyſica, & altera Moralis. Dicitur Univerſalitas Metaphyſica, quando ſecundum totam ſuam extenſionem abſque exceptione ſumitur: ut *omne Corpus eſt extenſum*: Id enim nullam exceptionem patitur. Vocatur Univerſalitas Moralis, quæ exceptionem habet; quoniam in Moralibus tantum attenditur, quod res, ut plurimum ita ſe habeant, ſicut enuntiantur. Ut ſi dicatur, *Omnibus Cantoribus hoc eſt vitium, ut nunquam animum inducant cantare rogati, injuſſi autem nunquam deſinant.* Quia ſufficit quod paſſim ſe ita res habeat. Quippe cum hujuſmodi Propoſitiones non ita generales ſint, quin exceptionem patiantur, nihil ex illis rigoroſe concludi poteſt; quum falſum eſſe poſſit, de hoc particulari cantore;

tore; quod nunquam rogatus canat, & injuſſus nunquam deſinat.

Aliæ dicuntur Propoſitiones Univerſales de *generibus ſingulorum*, non autem de *ſingulis generum*; ſive de omnibus ſpeciebus ſub illo genere contentis; non vero de omnibus particularibus ejuſdem ſpeciei: ut dum dicitur quod *omnia Animalia ſalva fuerint in Noe arca*; non ita accipiendum eſt, quaſi omnium Animalium ſpecies in arca Noe, tempore diluvii recluſa fuerint; ſed quod aliqua ex omnibus ſpeciebus, ſalva fuerint.

Propoſitio in genere dividitur in ſimplicem & compoſitam. *Illa ſimplex* dicitur, quæ uno duntaxat ſubjecto & prædicato conſtat. Compoſitæ quæ pluribus ſubjectis, aut pluribus prædicatis, conſtant: ut ſi dicatur, *Petrus & Joannes aſcendebant ad horam orationis nonam.* Hoc attributum, *aſcendebant*, non de uno Subjecto, ſed de pluribus affirmatur, nimirum de Petro & Joanne. Et tales Propoſitiones pluribus æquivalent; cum ſi explicanda eſſet hæc propoſitio, dici deberet; Petrus aſcendebat, Joannes aſcendebat. Quæ duplicis ſunt generis; nam aliæ ſunt, in quibus compoſitio clare dignoſcitur; aliæ autem in quibus ſubtegitur, quæ ob eam cauſam *exponibiles* à Logicis appellantur. Primi generis ſunt Copulativæ, Disjunctivæ, Conditionales, Cauſales, Relativæ, & Diſcretivæ.

Copulativæ Propoſitiones vocantur, quæ plura ſubjecta, aut plura prædicata includunt, affirmativa vel negativa unione conjuncta. Ut ſi dicam, *Sol & Luna terram illuminant*, nam tunc Solem Lunæ conjungo, de uno & altero affirmando, quod terram illuminent.

Disjunctivæ ſunt, in quibus nota disjunctiva, *Aut, vel, ſive*, & ſimiles; ut, *Aut amat, aut odit*

Mulier, nihil eſt medium. Aut Terra circa Solem Movetur, aut Sol circa Terram. Talium Propoſitionum veritas, à neceſſaria partium oppoſitione pendet, inter quas nullum eſt aſſignabile medium. Adeo ut, ſicut ad earum abſolutam veritatem neceſſe eſt, ut nullum medium habent; ſufficit ut ordinarie id non habeant, ut *Moraliter* veræ exiſtimentur.

Conditionales ſunt, quæ duabus partibus conſtant, hac conditione, *Si*, inter ſe unitis: ut, *Si Deus miſericors eſt, peccatoribus condonabit.* Prima in qua ponitur conditio, Antecedens, altera Conſequens vocatur.

Cauſales ſunt, quæ duas Propoſitiones complectuntur, per dictionem, *Quia*, *Ut*, quæ cauſam ſignificant, inter ſe connexas: ut, *Avarus neminem amat, quia ſibi ſoli conſulit. Reges in ſolium ſæpe evehuntur, ut ſint miſeri.* Nam ad harum Propoſitionum veritatem, requiritur, ut una earum alterius ſit cauſa, ac proinde oportet ut utraque ſit vera. Quicquid enim falſum eſt, cauſam non habet, & alterius nequit eſſe cauſa.

Relativæ dignoſcuntur ex quadam comparationis nota: ut *ubi theſaurus eſt, ibi & cor adeſt. Tanti Mulier à Viris æſtimanda, quantum Virtutis habet. Diſcretivæ* denique ſunt, in quibus diverſa judicia formamus, illam differentiam his ſignis *Sed*, *tamen*, determinando: ut, *etſi Deus pius ſit, juſtus tamen eſt. Ab Amante anima, non tamen amor tolli poteſt.* Earum etiam Veritas, à veritate utriuſque pendet, & illius ſeparationis, quæ inter illas ponitur. Nam licet utraque pars vera eſſet, hujuſmodi tamen Propoſitio ridicula eſſet: *Avarus amat divitias, & tamen pati nequit, ut quis in pauperes fiat liberalis*, quia inter eas Propoſitiones, nulla interjacet oppoſitio.

Articulus

Articulus duodecimus.

De Diviſione & Definitione.

PRæmiſſis quinque Univerſalium notionibus, examinataque Subſtantia in genere, neceſſarium videtur aliquid de Diviſione & Definitione, ſubjungere. Quia quum Univerſalia multa complectantur, & uno conceptu rerum eſſentiæ dignoſci nequeant, primum *Diviſione* opus erit, qua *Genus* in ſuas Differentias dividatur: & *Definitione*, qua rerum eſſentiæ per Genus & Differentiam exprimantur. Nam id Naturæ ordo exigit, ut Diviſio Definitionem præcedat, & rerum genera proxima, Differentiæ, Attributa prius cognoſcantur, quam eis declarandis inſervire queant.

Eſt igitur Diviſio alicujus totius in partes ſuas diſtributio: Ut, *Animalis aliud Homo, aliud brutum.* Numeri, *alius par, alius impar.* Haud parum ad claram ac diſtinctam rerum cognitionem acquirendum Diviſio conducet, ſi ea uti ſcitè noverimus. Quia cum in quolibet pene objecto, multa conſideranda obveniant, & quæ ob difficultates, quibus involvuntur, clare deprehendi à nobis non poſſint; neceſſum eſt, ea in partes reſolvere, ut amota per diviſionem confuſione, ſingula prout ſunt, dilucidius appareant.

Diviſio duplex eſt, Realis una, Mentalis altera. *Realis* eſt qua totum revera in partes diſtribuitur: ut, *Domus in tectum, parietes, fundamentum, &c.* quibus conflatur. *Mentalis* vero eſt qua totum aliquod, ſolius intellectus beneficio partimur. Ut quum in Deo bonitatem, omnipotentiam, Æternitatem conſideramus: quia non ſemper ſequitur, rem

rem quam ita Mente in partes distribuimus; compositam esse ac divisibilem, sed solum, conceptum nostrum compositum esse, & impotentem tam multa attributa, sub una & eadem ratione intelligere.

Divisio iterum multiplex est pro triplici genere totius & partium. Alia enim est *totius generis in suas species inferiores; aut ipsius speciei in individua sibi subjecta.* Ut divisio Substantiæ in Mentem & Corpus: Mentis, in Angelum, & hominis Animam. Alia est *totius integrati in partes suas*; quæ proprie partitio appellanda est: ut Divisio Corporis humani in caput, pedes, manus, brachia. Alia denique *totius essentialis in partes essentiales*; ut Divisio Hominis in Mentem & Corpus. Et hæ tres divisiones primariæ vocantur.

Secundariæ sunt, Divisio *Accidentis in subjecta*, in quibus reperitur. Ut si dicatur, eorum quæ moventur, aliud est Terra, aliud Luna, &c. Secunda est *subjecti in Accidentia*, quando scilicet subjectum penes Accidentia distribuitur. Exempli causa, Hominum alii docti, alii ignari; alii boni, alii perversi. Tertia est *Accidentis in accidentia*, qua nimirum Accidens non per suas differentias, sed per alia diversi generis accidentia dividitur. Ut Alborum aliud durum est, & aliud molle. Aliquæ etiam conditiones requiruntur, ut Divisio legitima dici possit. *Prima*, ut omnia membra & singula exacte enumerentur, nullo quæ ad rem spectant, prætermisso: adeo ut, membra dividentia totum Divisum exhauriant, & nec eo latius pateant, nec minus eo coarctentur.

Secunda, ut utraque pars Divisionis, quantum licet, positivis nominibus exprimatur. Addidi *quantum licet*, nam non raro usu venit, ut res positiva, positivo nomine careat, cogamurque negativo

tivo in Diviſione uti: ut cum Animal dividimus in rationale, & irrationale. Subſtantiam in Materialem & Immaterialem.

Tertia conditio eſt, ut totum in partes proximas & viciniores diſtribuatur: quo pacto male Subſtantia in rationalem & irrationalem divideretur, quia hæc non immediate ſub Subſtantia, ſed ſub Animali continentur.

Definitio eſt, quæ rerum naturas manifeſtat, & quid illæ ſint, quove pacto ab aliis ſecernantur, oſtendit. Duo potiſſimum in Definitione includuntur, *Genus & Differentia.* Per primum, convenientiam quam cum aliis maxime cognatis res definita habeat, cognoſcimus. Per Differentiam vero, quomodo ab iiſdem differat, & quem ordinem inter entia realia obſervet. Exempli cauſa, quum Hominem definimus, *eſſe Animal Rationale*; per Animal, quod genus proximum eſt Hominis, aliquid intelligimus, quod rebus aliis nobis ſimilibus commune eſt, nempe beſtiis. Per *Rationale* vero, quæ Differentia eſt, clare cognoſcimus ab illis nos diſtingui; cum nullæ beſtiæ ſint Rationis participes. Eſt igitur Definitio, quæ appoſitis partibus rei definitæ eſſentialibus, naturam exprimit, ut in allato exemplo.

Notandum tamen eſt, ad rei naturam declarandam non quodlibet genus ſufficere, ſed *proximum* requiri. Partim quia omnia ſuperiora genera, in ſe complectitur, & eo poſito, cætera quoque poni neceſſum eſt. Quippe qui Hominem eſſe Animal affirmat, aſſerit ex conſequenti, eum viventem eſſe, Corporeum, Subſtantiam, & quodcunque aliud, quod ſupra ſupremum genus eſſe fingi poteſt. Partim quod non aliud genus commodius Differentiæ ſpecificæ conjungi poſſit, quam proximum; neque quod ei magis reſpondeat.

Defini-

Definitionum alia eſſentialis eſt, quæ propriè Definitionis nomen meretur, & illa eſt, ut dictum eſt, quæ per gradus eſſentiales explicatur. Alia Accidentaria & minus accurata, quæ rem per proprietates, vel cauſus externas exprimit. Ut ſi quis definire Hominem velit, dicat *eſſe creaturam ad Dei ſimilitudinem conditam.* Nec tamen exiſtimandum, omnia quæ Menti objiciuntur, poſſe Definitione comprehendi, ſed requiritur, ut quod definiendum eſt, ſit *unum*, hoc eſt, unius eſſentiæ: Quæ enim multiplicem naturam involvunt, genere & differentia manifeſtari non poſſunt. Secundo, ut ſit *Univerſale*; quia cum Definitio ſit naturæ declaratio, oportet illam particularibus circumſtantiis ſpoliari, ut talis qualis eſt, ſpectetur. Tertio, nulla natura Univerſalis præter *ſpeciem*, poteſt exacte definiri; quia nimirum, nihil præter ſpeciem conſtare poteſt genere & differentia; ac proinde quum ſuprema genera illis careant, neceſſe eſt, ut quæ definiuntur, ſpecies ſint infimæ vel interjectæ: Quæ etiam nonniſi obſcure definiri dicentur, niſi per immediatum Genus, & proximam Differentiam efferantur.

Canones etiam ſunt & præcepta legitimæ Definitionis. *Primum*, Ut Definitio æque late pateat, ac ipſum Definitum, atque ideo omnibus conveniat, quibus definitum. Exempli gratia, quia Animal Homini competit, ita Subſtantia corporea vita, ſenſu, & motu prædita, quæ Animalis eſt definitio, debet Homini convenire.

Secundum, ut in Definitione nihil deſit aut redundet, ſed tantummodo nomina adhibeantur, quæ ad naturam explicandam ſufficiunt: unde hæc definitio Hominis, *Animal Rationale mortale*, ſuperfluitatem includit, quum Mortali ablato, integra remaneat Hominis definitio.

Tertium,

Tertium, ut Definitio conſtet notioribus: quia quum Definitio ſit eſſentiæ declarativa, clarioribus terminis uti debet; ne contingat ignotum per ignotius exprimi, & vice claræ ac diſtinctæ perceptionis, cui tantopere ſtudemus, in obſcuritatem & confuſionem labamur.

Articulus decimus tertius.

De Argumentatione ſive Diſcurſu.

UTi in præcedentibus de terminorum connectione diximus, qui Propoſitiones componunt; ita nunc de Propoſitionibus agendem, quæ ad Argumentationem conficiendam conducunt, & ad quas omnia Logicæ axiomata reducantur. Nam in recta Ratiocinatione, totum humanæ ſcientiæ vinculum conſiſtit, quod tamen nullum erit, niſi omnia noſtra judicia dirigere, & Axiomata poſteriora à prioribus eruere noverimus.

Sed quia Argumentatio pluribus judiciis conſtat, ſciendum primo quid judicium ſit, ut melius quid ex iis reſultet, intelligamus. *Judicium eſt unionis prædicati cum Subjecto mentalis adhæſio.* Ut cum dico, Sol Terram illuminat. Ad formam Judicii conſtituendam, præter terminarum apprehenſionem, quæ prærequiri ſupponitur, opus eſt affirmatione vel negatione. Nam quum quis in enuntiationibus dubiis, quibus intellectus nondum aſſentit, hæret, & dubitabundus de illarum veritate inquirit, non judicare dicendus eſt donec poſt determinationem rem affirmet aut neget eſſe, ſicut percipit. Si autem judicium quod format, conforme ſit illi rei, verum dicitur; ſi vero ab illo diſſentiat, falſum. Nam Veritas, in rigore Loquendi,

Nihil

Nihil aliud est, quam conformitas intellectus cum re, quæ illi offertur. Falsitas autem, dissonantia cognitionis ab objecto, quod Menti proponitur. Ut cum quis Dubitat, an Terra moveatur, at mox Astrologicis rationibus impulsus, Terram moveri asserit; illius judicium verum est, si Terra moveatur; falsum autem si stet, & circa nos Sol gyretur.

Fit Discursus ex duobus judiciis, quum extrema Propositionis, quæ intelligere cupimus, alicui tertio connectimus, ex quorum unione inferimus illa tria esse omnino eadem, quod antea ignorabamus: Ut si quis ostendere velit, *cœlum esse divisibile*, ostendere debet in duabus prioribus enuntiationibus *Cœlum* & *divisibile* idem esse in Corpore, hoc pacto: Corpus est Divisibile, Cœlum est corpus; igitur Cœlum est Divisibile.

Argumentatio duabus partibus constat, Antecedente & Consequente, seu ut verbis in Schola receptis utar, parte inferente, & illata: ut cum dicitur; *Angelus est immaterialis, ergo Angelus est indivisibilis*. Cujus pars prior, nempe, Angelus est immaterialis, vocatur Antecedens, posterior, scilicet, Angelus est indivisibilis, dicitur Consequens. Particula, *Ergo*, est signum illationis, seu formalis consecutionis. Ad rationem Antecedentis requiritur, ut nobis notius certiusque sit, alioquin ad id quod ex eo inferre paramus, nullo modo conducet. Ordo enim Scientiæ postulat, ut à facilioribus ordiamur, atque inde paulatim, & quasi per gradus quosdam, ad cognitu difficiliora progrediamur.

Discursus variæ sunt species. Syllogismus, Enthymema, Inductio, Exemplum, & Dilemma. Syllogismus est Argumentatio constans tribus Propositionibus, de quo infra.

Enthy-

Enthymema, eſt Argumentatio in qua ex una duntaxat enuntiatione, infertur alia. *Ut lapis eſt corpus, igitur lapis eſt diviſibilis.*

Inductio, eſt Argumentatio in qua ex pluribus particularibus propoſitionibus ſufficienter enumeratis, ad Univerſalem pervenitur. Ut, *Hic Triangulus comprehenditur tribus lineis, & iſte Triangulus ſimiliter tribus lineis comprehenditur, & ita de cæteris; ergo omnis Triangulus comprehenditur tribus lineis.*

Exemplum, eſt Argumentatio in qua ab uno ſingulari, ad aliud ob ſimilitudinem aliquam in utroque repertam, fit progreſſus. Ut, *Carteſius meditando, rerum cognitionem aſſecutus eſt; ergo & tu idem aſſequeris, ſi ſedulo mediteris.*

Dilemma, eſt Argumentatio bicornis, duas involvens partes, quibus fuga reſpondenti præcluditur, quamcunque partem eligat. Ut ſiquis alterum commiſſi ſceleris arguat. *Aut ſciviſti te in Regem deliquiſſe, aut non; ſi ſciviſti, quî auſus es Majeſtatis legem violare? ſi non, cur patrato ſcelere, te in pedes conjeciſti?*

Articulus decimus quartus.

De Syllogiſmo.

Quæ Syllogiſmum componunt, ſunt Termini & Propoſitiones, Hæ materia proxima dicuntur, illi remota. In omni Syllogiſmo tres Termini reperiuntur, Medius, qui bis in præmiſſis reperitur: Major extremitas, qui in majori Propoſitione ſumitur cum Medio; & Minor extremitas, qui in minori cum eodem Medio collocatur. In hoc Syllogiſmo: *Omnis Subſtantia incorporea*

porea eſt Cogitans; Mens eſt Subſtantia incorporea; ergo Mens eſt Cogitans. Clarum eſt Subſtantiam incorpoream eſſe Medium Terminum; Cogitans, extremitatem Majoris; & Mens extremitatem Minoris. Materia propinqua Syllogiſmorum, ſunt ipſæ Propoſitiones, quarum duæ priores, præmiſſæ vocantur, & tertia concluſio. Quæ Propoſitiones hic conſiderantur, non quatenus ex illis verum vel falſum enuntiamus; ſed quatenus Univerſales, vel particulares ſunt, Affirmativæ, vel Negativæ.

Eſt itaque Syllogiſmus, Argumentatio in qua duabus Propoſitionibus (quas præmiſſas diximus) conceſſis, de neceſſitate ſequitur concluſio. Dixi in Definitione, *Concluſionem neceſſario ſequi ex præmiſſis*; quia aſſenſus præmiſſarum, neceſſitat ad concluſionem, non tantum quoad ſpeciem, ut vocant, ſed etiam quoad exercitium. Facultas enim cognoſcitiva neceſſaria eſt, id eſt, poſitis omnibus ad operandum prærequiſitis, non poteſt non operari: Sed majori & minori conceſſis, omnia inveniuntur requiſita ad Concluſionem eliciendam; ergo non poteſt intellectus, non eam elicere.

Non obſtat, quod Aliqui dicunt Intellectum voluntati parere; nam hoc falſum eſt, quum ei objectum evidenter & diſtincte proponitur. Quia tunc rei evidentia compellitur ad ei aſſentiendum. Sæpe in nobis experimur, non poſſe intellectum cohibere, ne alicui Propoſitioni aſſentiatur, quæ ei clara & manifeſta apparet. Quanquam indirecte illum Voluntas impedire poſſit, illum ſcilicet divertendo, & circa alia objecta occupando: Sed id directe præſtare nequit, præcipiendo ſcilicet, ne concluſioni aſſentiatur. Quia Intellectus non in evidentibus, ſed in obſcuris duntaxat, & dubiis, voluntatis regimen ſequitur.

Forma Syllogiſmi in hoc conſiſtit, ut Medius terminus

terminus cum extremis, hoc eſt, cum majore & minore apte diſponatur; atque etiam Propoſitiones ſecundum quantitatem, id eſt, Univerſalitatem & Singularitatem; & qualitatem, hoc eſt, Affirmationem & Negationem, legitime deſcribantur. Prima Terminorum diſpoſitio Figura vocatur: poſterior, quæ eſt Propoſitionum deſcriptio, Modus Syllogiſmi appellatur.

Tres paſſim Syllogiſmorum Figuræ recenſentur. *Prima*, quando Medius terminus in majori Propoſitione, Subjectum eſt, & in minori Prædicatum. *Secunda*, Ubi Medius terminus, in utraque præmiſſa, eſt Prædicatum. *Tertia*, quando Medium in utraque Propoſitione, Subjectum eſt. Modi Syllogiſmorum undeviginti communiter recenſentur, ſed quos ad quatuordecim reduci poſſe arbitror, quos ſequentibus verſiculis includemus.

Barbara, Celarent, Primæ. *Darii, Ferioque,*
Cæſare, Cameſtres, Feſtino, Baroco Secundæ,
Tertia, *Darapti ſibi vendicat, atque Felapton.*
Adjungens Diſamis, Datiſi, Bocardo, Feriſon.

Modi *primæ figuræ* dicuntur directi & perfecti, quoniam omnia quæſtionum Genera, tam Affirmantia quam Negantia, tam Univerſalia quam Particularia, per illam concludi poſſunt. Cum in *Secunda*, tantum Negativa. In *Tertia* tantum Particularia, inferri poſſunt. In omnibus his nominibus artificialibus, tres ſyllabæ inveniuntur, quarum Prima Majorem, Secunda Minorem, Tertia Concluſionem ſignificant. Vocalis vero cujuſcunque ſyllabæ, qualis eſſe debeat Propoſitio denotat. Nam *A*, deſignat Propoſitionem Univerſalem affirmantem: *E*, Univerſalem negantem: *I*, Particularem affirmantem: *O*, deni-

que Particularem negantem. Juxta illud;

Asserit A, *negat* E, *verum Generaliter ambæ:*
Asserit I, *negat* O, *sed Particulariter ambo.*

Ad majorem Figurarum elucidationem adjiciam exempla modorum cujusque figuræ.

Prima figura.

Bar- *Omne Corpus est extensum*
ba- *Omne saxum est Corpus,*
ra. *Omne igitur saxum est extensum.*

Ce- *Nullus Modus est Substantia,*
la- *Omnis figura est Modus,*
rent. *Ergo nulla figura est Substantia.*

Da- *Omne quod movetur, ab alio movetur,*
ri- *Quoddam Corpus movetur,*
i. *Igitur quoddam Corpus ab alio movetur.*

Fe- *Nullus Spiritus est Materialis,*
ri- *Aliqua Substantia est Spiritus,*
o. *Ergo Aliqua Substantia non est Materialis.*

Vis primæ figuræ innititur *Dicto de omni*, & Dicto de nullo. Vocatur dictum de omni, Quicquid Universaliter affirmatur de Universali, etiam de eo affirmatur, quod sub illo continetur. Ut, de Corpore Universaliter affirmatur, quod sit extensum, oportet etiam, ut & de saxo affirmetur, quod sub illo continetur. *Dictum de nullo*, est quando quicquid Universe de Universali negatur, etiam negatur de eo, quod in illo Universali comprehenditur. Ut, de omni Substantia negatur quod

sit

sit Modus, atqui sub Modo figura continetur, igitur de figura negatur, quod sit Substantia.

Secunda figura.

Ce- *Nullus lapis est planta,*
sa- *Omnis quercus est planta,*
re. *Ergo nulla quercus est lapis.*

Ca- *Omne Corpus est in infinitum divisibile,*
mest- *Nullum punctum est in infinitum divisibile,*
res. *Igitur nullum punctum est Corpus.*

Fest- *Nullus Usurarius salvabitur,*
ti- *Quidam Judæus est Usurarius,*
no. *Ergo quidam Judæus non salvabitur.*

Bar- *Omne Universale est pluribus communicabile,*
o- *Quædam natura non est pluribus communicabi-*
co. *Igitur quædam natura non est Universalis. (lis.*

Tertia figura.

Dar- *Omne Corpus est in infinitum divisibile,*
ap- *Omne Corpus est Substantia, (visibilis.*
ti. *Ergo aliqua Substantia est in infinitum di-*

Fel- *Nullus Angelus loco circumscribitur,*
ap- *Omnis Angelus est quid finitum, (bitur.*
ton. *Ergo aliquid finitum nullo loco circumscri-*

Di- *Aliquis numerus potest augeri,*
sa- *Omnis numerus est rerum affectio,*
mis. *Ergo aliqua rerum affectio potest augeri.*

Da- *Quiſquis Deo ſervit, Rex eſt,*
ti- *Aliquis Deo ſervit qui pauper eſt;*
ſi. *Ergo aliquis pauper Rex eſt.*

Bo- *Aliqua Stultitia non eſt Vituperabilis,*
car- *Omnis Stultitia eſt rectæ rationis defectus,*
do. *Ergo aliquis rectæ rationis defectus non eſt Vituperabilis.*

Fe- *Nullum Corpus grave ſponte deorſum tendit,*
ri- *Aliquod Corpus grave eſt Materia,*
ſon. *Ergo aliqua Materia non ſponte deorſum pergit.*

Qui has tres Regulas attente inſpexerit, facile inveniet primo, ſemper alterutram ex præmiſſis ſive duabus prioribus Propoſitionibus, debere eſſe Univerſalem: unde hæc Regula: *Ex puris particularibus nihil ſequitur.* Secundo, alterutram ex præmiſſis, debere eſſe affirmantem: Hinc receptum illud inter Dialecticos: *Ex meris negativis nihil ſequitur.* Quoniam duæ negativæ, ſubjectum à Medio termino, & prædicatum ab eodem Medio ſeparant, Quod totam Syllogiſmorum rationem enervat. Tertio, Concluſionem ſemper ſequi partem debiliorem præmiſſarum: Unde ſi præmiſſarum altera ſit Univerſalis, & altera Particularis, Concluſio neceſſario eſſe debet Particularis: ſi una affirmans, & altera negans; Concluſio negativa eſſe debet.

Articulus

Articulus decimus quintus.

Quid Demonſtratio & Quotuplex.

PRima Syllogiſmi ſpecies Demonſtratio eſt, cujus munus eſt, Scientiam parere. Demonſtrationis enim Concluſio, eſt Scientia. Eſt Demonſtratio, Syllogiſmus conſtans ex præmiſſis veris, immediatis, prioribus, notioribus, cauſiſque concluſionis. Dicuntur illæ Propoſitiones veræ & immediatæ, quæ non per alia, ſed per ſeipſas fidem habent: Vel quæ ex ſolis terminis cognoſcuntur. Ut, *Quodlibet eſt, vel non eſt.* Ingenita enim nobis potentia eſt, qua primis principiis aſſentimur. Unde nunquam Concluſioni præberemus aſſenſum, niſi evidentes præmiſſæ apparerent; & Concluſioni tantum aſſentimus, quia præmiſſas eſſe veras credimus.

Demonſtratio duplex eſt, una à priori, & propter quid, & alia à poſteriori, & quia. Demonſtratio à priori (quæ ſola ſimpliciter demonſtratio eſt) eſt illa in qua effectus per ſuam cauſam demonſtratur: Ut cùm lucis exiſtentiam probamus per Solis exiſtentiam. Vel cum Geometræ oſtendunt vulnera rotunda tardius oblongis eſſe ſanabilia, per hoc quod in rotundis, latera magis diſtent quam in oblongis.

Demonſtratio à poſteriori, eſt cum per effectum Cauſa demonſtratur. Ut cum per lucis exiſtentiam Solis exiſtentia oſtenditur. Ad hanc reduci poteſt demonſtratio quæ datur per cauſam remotam; ut quum quis probat lapidem non reſpirare, quia non eſt Animal, cum potius probari deberet ex eo, quod pulmones non habet. Habere enim

pulmones cauſa eſt propinqua reſpirationis, non autem Animal; imo forte Animali proprium non eſt, cum multa Animalia inveniantur, ut conchæ, &c. quæ non reſpirant.

Articulus decimus ſextus.

De generali Methodo Cognoſcendi.

CUm Scientiis comparandis Logica inventa ſit, & ægre citra ejus opem, humanæ Cogitationes formari queant; neceſſaria eſſe videtur Methodus, quæ Menti noſtræ opituletur, & eam in rebus cognoſcendis juvet ac perficiat. Nam licet forte quis detur ſagaci adeo præditus ingenio, ut abſque difficultate, ardua quæque penetret, & abſtruſas quæſtiones ſolvere noſcat; certam tamen Scientiam nunquam adipiſcetur, ni priùs, quomodo Mens ejus dirigenda ſit, ſciverit; & quem ordinem ſervare debeat, calleat. Neceſſaria eſt igitur Methodus, qua in veritate indaganda adjuvetur, & ſe ab errore, confuſione, & obſcuritate liberet. Talem Methodum hîc voco ſeriem rerum tractandarum, Diſcentium captui aptam & accommodatam. Nam talis eſſe debet, ut nullam coactionem humano ingenio adferat; ſed illud potius placide alliciat, & præceptorum claritate, facile regat ac ducat.

Ad tria hic ſciendi modus refertur. *Primum*, ut clare & diſtincte res propoſita percipiatur. *Secundum*, ut de clare perceptis, recte judicemus. *Tertium*, ut Veritates detectas, ſive ea, quæ recte percepimus, & judicavimus, Memoriâ recondamus. His tribus præceptis, omnibus Animi infirmitatibus ſuccurremus, & erroribus in quos labi aſſueſcit,

aſſueſcit, ibimus obviam. Nam quum Scientiæ aſſequendæ obſtacula ſint; Vel ipſa nimia Mentis præcipitantia; Illam clara ac diſtincta perceptio tollit: Aut error & dubitatio; & iis ſanum de quacunque re judicium medebitur: Vel denique oblivio; & ei, rei aſſenſæ memoria & recordatio ſuccurret. Solum diſcutiendum reſtat, quibus diſtinctam illam cognitionem comparabimus: quomodo fiet, ut Mens noſtra, non niſi rei clare perceptæ aſſentiatur, & judicata ita memoriæ mandet, ut ex illa nunquam elabantur.

Ad primum quod attinet, requiritur, ut ſemota omni præcipitantia, ad rem propoſitam attendamus, & eam veluti internis oculis intueamur. Ad quod conducet, ſi unum tantum uno tempore ſpeculemur; ne objectorum multitudine intellectus noſter diſtrahatur, & pluribus intentus, minor ſit ad ſingula. Confuſionem enim parit, rerum oblatarum copia; & ſicut qui in prata diverſis coloribus variegata, oculos intendunt, Colorum varietatem, quæ in illis reperitur, non animadvertunt, ſed omnia ſub unius coloris ſpecie aſpiciunt: Ita diverſa objecta ſimul conſiderantes, ad ſingula attendere nequeunt, & neceſſum eſt, illa permiſcue in eorum Mente confundi.

Ad debitam illam attentionem firmandam, haud parum proderit, ſi rem ſimplicem, aut attributum, aut modum aliquem examinandum ſuſceperimus. Nam hujuſmodi perceptiones clariores, diſtinctioreſque ſunt, quibus res ſimplices & incomplexæ nobis objiciuntur. Exempli cauſa, *Mens humana* diſtinctius à nobis percipitur quam *Homo*: quoniam humana Mens, unam duntaxat naturam ſignificat, nempe Rem Cogitantem: *Homo* vero duo diverſa complectitur, nimirum Mentem & Corpus; quæ ad diverſa rerum genera referuntur, ac

proinde non nisi sub quadam confusione, simul intellectui proponi possunt.

Sed quoniam Substantiæ per sua attributa, potissimum dignoscuntur, & in quacunque Substantia, multa reperiuntur; positiva magis, quam negativa spectanda erunt. Ut facilius mihi *Mentis* natura innotescit, quum illam ut *Substantiam Intelligentem, Volentem, Judicantem concipio, quam ut immaterialem, incorpoream, invisibilem, &c.* Quoniam negativa attributa, non tam quid res sit, quam quid non sit, manifestant. Utique ad Rerum notitiam comparandam conducet, si ab Universalioribus semper ordiamur, & Universalibus cognitis, ad Singularia progrediamur. Universalium enim cognitio, magis quam Singularium, Mentem nostram perficit; Cujus ratio evidens est, quod Universalia quodammodo æterna sint, quum originem non habeant, & nulla temporis differentia, nulloque loci spatio comprehendantur. Hinc trium apud Philosophos axioma; *Scientiam Universalium duntaxat, non Singularium esse.*

Secundum modi cognoscendi præceptum est, ut judicium nostrum, conceptus nostros semper sequatur: Sive ut nulli rei assentiamur, quin ab Intellectu nostro prius clare & distincte percepta sit. Id est, Rationis ordo exigit, ut judicio semper cognitio præeat; & simplices Termini complexis anteponantur. Sed ita ut judicium quod de re aliqua facimus, nostræ cognitioni examussim respondeat; ut antehac in Quarta Regula Veritatis adipiscendæ, obiter annotavi. Quia quum secunda Mentis operatio, sive Judicium duo involvat, subjectum & prædicatum sive attributum; necessum est, ut utriusque natura perfecte nobis innotescat, antequam judicare possimus, an unum alteri conveniat, aut ab illo removeatur. Sicut

oportet

oportet nos prius *Solem* & *calorem* distincte intellexisse, priusquam affirmare possimus *Solem esse calidum*, sive quod idem est, *Calorem Soli competere*. Qua in re maxime peccant, qui præjudiciis, quibus à teneris annis sunt imbuti, nimium adhærentes, secundum illa judicant: quoniam Rationis ordinem pervertunt, & perceptiones suas, ut par est, non sequuntur, sed illas potius anticipant, & illa vera esse credunt, priusquam ab illis talia esse percipiantur.

Quod si forte quis in dubitationem incidat, & de rei Veritate, quam investigat, sibi plane non constet; facile errorem vitabit, si tunc judicium suspendat, nihilque de ea affirmet, aut neget, donec ad accuratum examen, obscura quæque revocaverit, & secundum perceptionis regulas, omnem dubitationem amoverit. Nam nobis sufficere non debet, quod res aliqua clara & distincta aliis appareat, ni & nobis quoque talis videatur. Nam cum quisque sibi Scientiam quærat, Rationi consentaneum est, ut sua propria, non vero alterius cognitione utatur, & pro modo quo ei oblata est, judicium ferat. Itaque ut Rei alicui assensum tuto præbere possimus, oportet ut certi simus talem esse, qualis à nobis concipitur, & alio modo habere se non posse.

Non tamen existimandum est, omnia quæ vera sunt, ejusdem esse certitudinis, & æqualem Veritatem habere. Quædam enim contingenter tantum vera sunt, hoc est, quæ talia á nobis putantur, quamvis falsa esse possint; ut si judicem Hominem *pium esse*, quia sæpe templa frequentat, sacris concionibus interest, eleemosynas pauperibus largitur: quæ omnia mihi sufficiunt, ut moraliter talem existimare possim; & tamen contingere potest, ut ille vir, neque pius, neque liberalis sit. Quædam

omnino

omnino certa ac vera sunt: ut propositiones æternæ veritatis, quæ ita veræ sunt, ut nullam falsitatis suspicionem admittere possunt. Quales sunt, *bis quatuor sunt octo: Ternarius est numerus:* Atque ideo hujusmodi Propositiones necessariæ, Axiomata vocantur; quoniam earum prædicata omnibus suis Subjectis, & semper conveniunt; & pro diversæ necessitatis ratione, varia nomina sortiuntur. Aliqua Attributa certitudine Physica suis Subjectis conjungi dicuntur; quando nimirum, secundum naturæ ordinem, aliter fieri non potest, quin uniantur: ut, dum dicimus *Hominem duos habere pedes*, quia licet absque pedibus Homo intelligi possit, tamen naturaliter omni Homini nunquam non insunt duo pedes. Aliqua vera dicuntur certitudine Metaphysica, quando attributum ita indissolubili nexu, suo Subjecto attribuitur, ut aliter esse, ne quidem intelligi potest. Ut dum dicitur; *Ternarius est Numerus.* Et similis est ratio de axiomatibus singularibus, quum in illis eædem Definitiones, Differentiæ, Attributa, æque ac in Universalibus occurrant.

Sed quoniam parum aut nihil rerum naturas attigisse juvat, nisi earum recordemur; docendi quoque sumus, quo pacto, aliquid à nobis intellectum, Memoriæ mandetur, & ita ei imprimatur ut ægre ex illa evanescat. Id non difficulter præstabimus, si *Methodi nostræ* ordinem sequamur; ut nimirum, omnem demus operam, ne aliquid memoriæ committamus, quod non à nobis exploratum, rectèque judicatum fuerit. Nam quotidie experimur res clare perceptas, fortius memoriæ nostræ infigi; & quæ ordine aliquo nobis proposita sunt, facilius quam confusa, nos recordari. Sponte enim Memoria rebus intellectui clare expositis adhæret, & veluti famula, rectum judicium sequitur.

Eam

Eam tamen promovebimus, ſi Animum tranquillum habeamus, & intellectum in varia diſtrahi non patiamur. Maxime ſi rei novæ addiſcendæ deſiderium accedat, aut Admirationis ſtimulo excitati, eidem recognoſcendæ immoremur. Nam hæc fortius Memoriæ propoſita imprimimus, atque in ea radices quodammodo infigimus. Et illud primum eſt Memoriæ officium. Aliud eſt retinere, quæ ipſi commiſimus, quod fit, dum illa frequenter repetimus, ad illa ſedulo reflectendo. Deinde, ſi res compoſitas ad ſimplices, & ſpeciales ad generales referre adnitamur. Nam hoc pacto, Menti noſtræ dilucidius obverſabuntur, & Memoriæ firmius adhærebunt: Ut in illis Scientiis patet, quæ à ſimplicibus terminis ad Propoſitiones Axiomataque progrediuntur; quæ nullo negotio ingeniis noſtris inſinuantur, & ad vitæ finem perſeverant.

Articulus decimus ſeptimus.

De Speciali Methodo, ac primum de Analyſi.

METhodi nomen hic aliquanto ſtrictius quam Articulo præcedenti, ſumendum eſt; quoniam cum ibi nobis tantum Animus fuerit Tyrones docendi, qualem ordinem, in rerum cognitione tenere deberent; ſat erat, *Methodum* aliquam deſcribere, quæ ad id obtinendum, eis auxiliaretur, & veluti facis vice, illis ad diſtinctam rerum cognitionem acquirendam præluceret. Hic vero non de formandis tantummodo conceptibus agitur, ſed quomodo eorum jam formatorum diſpoſitio fiat, inqui-

inquiritur; Aut ad Veritatem, quam ignoramus, de egendam; Aut eam jam cognitam aliis pro tandam.

Unde duplex *Methodus* assignatur, una *Analysis* vocata, seu alio nomine, *Methodus Resolutionis*; quæ veram viam ostendit, per quam res Methodice, & tanquam à priori inventa est. Altera *Synthesis*, sive *Methodus compositionis*, quæ clare quid conclusum est, demonstrat; sed per viam oppositam, & tanquam à posteriori quæsitam. Nam non tota Scientia aliqua Analysi discutitur, sed nonnullæ duntaxat quæstiones, quæ circa terminos aut res versantur. Dum dico quæstiones *de Terminis* fieri, non sic accipiendum est, quasi in Scientiis, Termini inquirantur, aut de illis sermo fiat; sed solum, ut per Terminos ipsæ res discutiantur, quæ sub illis latent. Sicut in sententia quadam obscura, sensus aliquorum verborum inquiritur, quæ ad Veritatem eruendam conducunt.

Quæstiones quæ de rebus formari possunt; ad quatuor species reducuntur. *Prima*, quando ex effectibus causa inquiritur. Ut constat, exempli gratia, ad Solis præsentiam varios in prismate nasci colores, adeo ut una pars viridi, alia purpureo, alia alio colore tincta appareat: quæritur, quænam sit genuina tot diversorum effectuum causa. Notum est omnibus, Aerem & Aquam rarefieri, & uno tempore Majorem locum, quam altero, occupare: rogatur, quæ istius mutationis sit origo, & quid sit in natura, quod Corporum quantitatem augere valeat.

Secunda species quæstionis, est quando effectus per proprias causas investigantur; ut omnibus seculis innotuit Vento & Aquæ magnam vim inesse ad corpora movenda; sed majores nostri debitæ attentionis defectu, non satis quinam effectus, ex duabus

bus iis cauſis oriri poſſent, diſcutientes, non ipſis, ſicut temporibus noſtris factum eſt, ad res plurimas hominibus proficuas, molæ aquaticæ & alatæ interventu, uſi ſunt: quibus plurimum Hominum laboribus parcitur. Quod veræ Phyſicæ emolumentum eſſe oportet. Adeo ut primæ quæſtionum ſpecies, in quibus Cauſa per effectus inveſtigatur, ſint totale Phyſicæ objectum. Secundæ vero quæſtiones, in quibus Effectus per Cauſas, inquiruntur, ſint tota illius praxis.

Tertia quæſtionum ſpecies, eſt cum à partibus, interrogando ad ipſum totum proceditur: ſicut comparatis pluribus numeris per additionem unius ad alterum, qualis inde exurgat numerus, inquiritur: Aut duobus obtentis, quid demum per mutuam multiplicationem reſultet.

Quarta, eſt quando, totum aliquod, & aliquam ejus partem habendo, alteram inveſtigamus: ſicuti ſi determinatum quendam numerum habeamus, & id quod ex eo auferendum eſt; quæreremus, quis inde nobis numerus ſupereſſet. Hic partis nomine, non ſtricte pro parte accipienda eſt, ſed quicquid ad Subſtantiam aliquam pertinet, cujuſmodi ſunt, *Modus, Extrema, Proprietates, Accidentia*, & verbo uno, omnia attributa, quæ in re aliqua reperiuntur.

Ut has quæſtiones ſolvere valeamus requiritur primo, ut id quod proponitur, clare & diſtincte concipiamus, hoc eſt, quid præciſe in quæſtione poſtulatur. Secundo, ut reſponſionem non præcipitemus, ni prius, quicquid ad quæſtionem ſpectat, per certa ſigna & notas detexerimus: & eos non imitemur, qui audito Amici nomine, ſtatim aliquam particularem perſonam denotant, & reſponſum dant, antequam, quid per illud nomen interrogans intelligat, cognoverint. Tertio, cum

in

in omni quæstione aliquid semper lateat; sollicit esse debemus, ut id quod occultum est, certis quibusdam conditionibus denotemus, quæ nos ad rem unam potius quam alteram quærendam determinent, quæque nos ad judicandum inducant, id quod reperimus, illud ipsum esse, quod quærebamus. Quarto, examinatis conditionibus, quicquid in re proposita occultum est, & id quoque quod clarum & evidens est, sedulo consideremus, quoniam per illud, ad id quod nobis ignotum est, pervenimus; & in hac rei quæ nota est, attentione, dum quæstio resolvenda est, Analysis præcipue consistit. Cum tota ars & industria sit, ex hoc examine, multas veritates elicere, quæ nos ad illius rei notitiam, quam indagamus, conducat.

Si proponatur, exempli causa, an *Hominis* Mens sit *immortalis*, & ad illud inquirendum, Mentis natura consideretur, statim occurret, ei proprium esse, *Cogitare*, & quamvis de quacunque re alia dubitare possit, non potest tamen dubitare *se Cogitare*, quum dubitatio sit quædam Cogitatio. Deinde examinatur quid sit *Cogitare*, & cum percipiatur, nihil in ejus idea includi, quod in idea substantiæ extensæ, sive Corporis includitur; imo de Cogitatione negari posse, quod ad *Corpus* pertineat, prout illud est quid extensum in longum, latum, & profundum, quod partes habeat, quod talis aut talis sit figuræ, quod sit divisibilis, &c. absque hoc, quod idea, quam de *Cogitatione* habemus, destruatur: concluditur *Cogitationem* non esse modum Substantiæ extensæ. Quoniam de natura modi est, ut concipi nequeat, quum de eo res negatur, cujus est modus. Unde inferri etiam potest, Cogitationem, cum non sit Corporis modus, debere esse alterius rei attributum, ac proinde *Substantiam Cogitantem*, & *Substantiam extensam*, duas esse Substantias

ſtantias realiter diſtinctas. Ex quibus demum ſequitur, unius deſtructionem non debere alterius deſtructionem inferre; quandoquidem nec ipſa Subſtantia extenſa, proprie dici poſſit deſtrui: ſed quicquid in ea deſtructionem nominamus, nihil aliud eſſe, quam mutationem aut diſſolutionem quarundam partium materiæ, quæ ſemper eadem in natura remanet. Quemadmodum ſi omnes *Horologii* rotæ frangantur, facile judicabimus nullam partem Horologii periiſſe, quanquam Horologium deſiiſſe eſſe, ſeu deſtructum eſſe, paſſim dicatur. Quo exemplo, ſatis oſtenditur quod Anima quæ diviſibilis non eſt, nulliſque partibus conſtat, interire nequeat, & ex conſequenti, quod ſit *immortalis*.

Itaque in Analyſi, ſicut & in alia *Methodo quam Compoſitionis* appellamus, ſemper à magis noto ad id quod minus notum eſt, tranſeundum eſt. Hæc Regula omni Methodo communis eſt, nec ulla prò vera eſt habenda, quæ ab hoc principio deviat. In hoc tamen *Methodus reſolutionis*, ab ea quæ dicitur, *Compoſitionis*, diſtinguitur, quod in illa Veritates cognitæ ſumantur in particulari rei examine, quæ cognoſcenda proponitur; non vero in rebus generalioribus, uti fit in *Methodo Compoſitionis*. Unde in exemplo dato, clarum eſt nos, non ab Univerſalibus axiomatibus incepiſſe: quod nimirum, nulla Subſtantia proprie deſtruatur: quod deſtructio nihil aliud ſit, quam partium diſſolutio; ac proinde quod partibus caret, deſtrui nequeat: ſed gradatim, ad has generales notiones ſcanditur. Adeo ut, illæ duæ Methodi, non alio modo inter ſe differant, quam aſcenſus & deſcenſus ejuſdem montis, ſive iter quo à valle ad montis cacumen pertingitur, & illud ipſum iter, quo à montis cacumine ad vallem deſcenditur.

Articulus

Articulus decimus octavus.

De Methodo Compositionis.

Methodus Compositionis in hoc præcipue consistit, ut à rebus generalioribus, & à magis simplicibus, ad minus generales, & magis compositas progrediatur. Hoc procedendi modo, omnes repetitiones vitantur, quæ semper vel confusionem, vel tædium pariunt. Si enim de *speciebus* prius quam *de Genere* ageretur, cum speciei notitia citra generis cognitionem haberi nequeat, sæpius generis natura explicanda foret, quotiescunque de specie aliqua esset tractandum. Sed quia hæc demonstrandi ratio Geometris peculiaris est, & illam ad veritatem persuadendam maxime necessariam esse existimant, ab iis quæ de illa dicturi sumus, mutuabimur, ut eandem, qua in rebus Geometricis demonstrandis artem, utuntur, in rebus aliis cognoscendis, sequamur.

Tria potissimum ad assensum extorquendum à Geometris observantur, primum, ut *nulla in terminis ambiguitas relinquatur*: quæ facile evitatur, per terminorum ipsorum Definitiones; quæ, ut antehæc diximus, nihil aliud sunt, quam terminorum atque nominum, quibus res tractandæ designantur, apertæ explicationes. Secundum, Ut *omnis ratiocinatio claris & distinctis principiis innitatur*, quæ talis sint evidentiæ, ut iis, omnes qui ipsa vocabula recte intellexerint, assensum negare nullatenus possint. Unde fit, ut *Axiomata* sua semper cæteris præsupponant, quæ sibi concedi postulant, quoniam adeo conspicua sunt, ut labem eorum evidentiæ inferre videretur, qui ulteriorem eorum explica-

explicationem exigeret. Tertium, ut *Omnis concluſio, quam proponunt, demonſtrative probetur:* iis ſolum *Definitionibus* utendo, quas adhibuerunt, aut illis *principiis*, quæ illis jam conceſſa ſunt: aut demum *Propoſitionibus*, quas vi argumenti, ex illis deduxerunt. Ita ut ad tria capita, quæ hac de re obſervant Geometræ reduci poſſint, quæ tribus Regulis comprehendemus.

Regulæ Definitionum.

PRima, *Ut nullus terminus relinquatur obſcurus, aut æquivocus, qui non definiatur.*

Secunda, *Ut nulli termini Definitionem ingrediantur, qui non omnino clari, aut jam explicati fuerint.*

Quæ duæ Regulæ adeo neceſſariæ ſunt, ut non ſatis Animo infigi queant. Quum ea ratione multæ diſputationes tollantur, quæ ſæpe in verborum ambiguitate conſiſtunt: Cum ſcilicet idem terminus vario ſenſu à multis ſumitur. Ut id in ſcholis non raro contingere, multis exemplis oſtendi poteſt. Itaque tollendis tot diſputationibus, quæ inter diverſas Philoſophorum ſectas oriuntur, ſufficiet, ſi utrique diſputanti hoc curæ adſit, ut diſtincte & paucis verbis exprimant, quid per *Terminum*, de quo tam acriter diſputant, concipiant, & quid velint ab aliis intelligi.

Regulæ Axiomatum.

UT *nulla pro Axiomatibus ſtabiliantur, niſi quæ ſunt apertiſſima & evidentiſſima.*

Nemo enim ambigit, quin dentur communes animi notiones, adeo claræ & perſpicuæ, ut nulla

demonſtratione indigeant, ut diſtinctius appareant. Si enim tantillum dubitationis involverent, fundamentum concluſionis omnino certæ eſſe non poſſent. Non tamen cum quibuſdam putandum eſt, Propoſitionum certitudinem ac evidentiam à Senſibus ullo modo procedere. Id enim abſolute falſum eſt. Nam licet aliquo modo deprehendatur illud Axioma, *Totum eſt ſingulis ſuis partibus majus*, non tamen illa certitudine quæ ad Scientiam requiritur: quum quicquid de illo per Senſus detegimus, ſolis infantiæ noſtræ obſervationibus innitatur; quæ non certam, ſed probabilem duntaxat certitudinem inducunt. Inductione enim res certo haud cognoſcitur, niſi de Inductionis integritate conſtet: cum nihil ſit communius, quam earum rerum falſitatem deprehendere, quæ per generales Inductiones veriſſimas credidimus. Tota Veritas hujus Propoſitionis, *Totum eſt ſua parte majus*, ab ideis claris & diſtinctis, quas de re illa habemus, pendet, quibus judicamus, *Totum eſſe majus aliqua ſui parte*, & partem eſſe toto minorem.

Itaque tota humanæ cognitionis in rebus naturalibus certitudo, ab hoc principio dependet, *Quicquid in clara & diſtincta rei alicujus idea includitur, id cum Veritate de ipſa affirmari poteſt.* Ut, quia Subſtantia in Corporis conceptu includitur, affirmari poteſt, Corpus eſſe Subſtantiam. *Quia habere diametros æquales, in circuli idea involvitur*, dici poteſt de omni circulo, *quod omnes ejus diametri ſint æquales. Quia, habere omnes ſuos Angulos æquales duobus rectis, includitur in idea Trianguli, id poteſt de omni Triangulo affirmari.* Præcipua Axiomata, quæ potiſſimum rerum cognitioni adipiſcendæ inſerviunt; ſunt hæc ſequentia.

Primum, *Quicquid in rei alicujus claro & diſtincto conceptu involvitur, id de illa cum Veritate affirmari poteſt.* 2. In

2. *In omnis rei idea, existentia continetur:* quia nihil possumus concipere, nisi sub ratione existentis; nempe continetur existentia possibilis in conceptu rei limitatæ; sed necessaria & perfecta in conceptu entis summe perfecti.

3. *Nulla res habere potest nihil, sive rem non existentem, pro principio suæ existentiæ.*

4. *Quicquid est realitatis, sive perfectionis in re aliqua; est formaliter, vel eminenter in prima & adæquata sua causa.*

5. *Nullum Corpus potest seipsum movere.*

6. *Nullum Corpus potest aliud movere, ni ipsum ab alio movetur.*

7. *Negari non debet, quod clarum & evidens est,* quoniam id quod obscurum est, comprehendi nequit.

8. *De natura entis finiti, seu finitæ capacitatis, est ut Infinitum comprehendere non valeat.*

Regulæ duæ Demonstrationum.

PRima, *Omnes Propositiones quæ aliquid obscuritatis involvunt, probare, nihil ad earum probationem adhibendo, præter definitiones,* quæ præcesserunt; Aut *Axiomata*, quæ fuerunt concessa; Aut *Propositiones*, quæ antea demonstratæ sunt, Aut *rei constructionem*, de qua habendus est sermo, quando erit aliqua operatio agenda.

Secunda, *Nunquam Terminorum æquivocatione abuti*, quæ oriri posset, dum eis Definitiones non substituerentur, quæ eos restringerent aut explicarent. Nam ad germanam demonstrationem, *duo* potissimum requiruntur. *Primum*, ut in ipsa materia, nihil nisi certum & indubitatum contineatur. *Alterum*, ut nihil in forma argumentandi sit

vitiosum. Qui defectus nunquam contingent, si *Propositiones*, quæ conficiendis demonstrationibus inserviunt, sint vel Terminorum *Definitiones*, quæ explicatæ sunt; vel *Axiomata*, quæ antea concessa sunt, & quæ supponi non debuerant, nisi prius de illorum evidentia constitisset: vel *Propositiones* prius demonstratæ; vel *rei constructio*, de qua agetur, cum habenda est aliqua operatio. Nam eorum observatione, facile omnis defectus vitabitur, qui vel contra Materiam, vel Formam committi potest.

PHILO-

PHILOSOPHIÆ

PARS SECUNDA.

De ſummo Numine.

INta ſupra captum humanum Dei natura elevata eſt, ut non temerarius modo ſed & impudens cenſeretur, qui eam complecti vellet. Refugit enim à finiti potentia, quod Infinitum eſt, comprehendi. Hinc rogatus Simonides Philoſophus à Hierone tyranno quid Deus eſſet, decernendi cauſa diem unum poposcit, & quum poſtridie ut promiſſis ſatisfaceret ab eodem urgeretur, duos alios dies ſibi concedi poſtulavit, quibus expletis dierum numerum auxit, quod miratus Hiero dilationis cauſam ſciſcitatus eſt; ille, quoniam, inquit, quo attentius Deum perpendo, tanto minus illum capio, & videtur mea contemplatione reddi obſcurior.

It ſe res habet, à nullo comprehendi æternum illud numen ſe finit, & omnem intellectum creatum tranſcendens ſibi ſoli, quantus eſt, notus eſt. Nihil tamen obſtat quo minus à nobis Deum exiſtere cognoſcatur, & ſi non qualis, ſaltem quod ſit apprehendamus. Quis montem brachiis unquam complexus eſt? Quis totum mare uno obtuitu

aſpexit? Non repugnat tamen ab Homine montem tangi, & viſum in aliquod maris ſpatium protendi. Hoc pacto Deum attingere conabimur, primo inquirendo quid ſit, & quo argumento exiſtere deprehendamus. Deinde aliquid breviter de Fato, & quomodo libertati noſtræ non noceat.

Quanquam non me ultra creditam procedere autumem, ſi aliquid etiam de Attributis Divinis ſubjungam, in quantum naturali ratione poſſunt attingi.

Articulus primus.

Quid Deus, & quomodo à nobis attingatur.

CUm juxta veræ Logicæ regulas, de omni re de qua ſit ſermo, nunquam ſit inquirendum an ſit, niſi prius quid ſit, concipiatur: Cenſeo primo eſſe examinandum quæ natura Dei ſit, & quæ conceptum ejus eſſentialem ingrediantur, priuſquam diſcutiam qua ratione ejus exiſtentia nobis innoteſcat.

Primum non admodum difficile erit, ſi Hominum judicia ſequamur, qui unquam aliquid de Deo ſenſerunt. Nam puto minus in hac opinione, quam in quacunque alia Homines diſſentire. Nemo eſt qui unquam aliquid de Deo audivit, non agnoſcat ſubſtantiam quandam eſſe Infinitam, independentem, ſumme intelligentem, ſumme potentem, & rerum omnium quæ præter ipſum ſunt, Creatorem. Aut ſi hæc diſtincte non concipiat, non fateatur ad illius naturam omnes perfectiones quæ ab humana mente poſſunt intelligi, in illo modo perfectiſſimo contineri. Dicitur infinitus, quia

quia omni limitatione caret, non quoad eſſentiam ſolum, ſed quoad durationem, cum ſit ens neceſſarium, & nulli mutationi ſubjiciatur. Dicitur independens, quia nullo alio ſuum eſſe mutuatur, & à ſeipſo eſt, quicquid eſt. Quod non ita intelligendum ſit quaſi Deus à ſeipſo tanquam à cauſa efficiente dependeat, cum de illa cauſa adhuc inquiri poſſet, an à ſe aut ab alio ſuum eſſe haberet. Sed quod in ipſo tanta & tam immenſa eſt potentia, ut nullius opera indigeat ut exiſtat & conſervetur; ac proinde Deus aliquo modo ſui cauſa dici poſſit.

Dices, Theologi hunc loquendi modum refugiunt, horrent enim aliquam cauſalitatis rationem in Deo admittere. Unde explicatur; quomodo Deus à ſeipſo ſit, dicunt illud tantum negative debere intelligi. Deus eſt à ſeipſo, hoc eſt, non ab alio: nullo modo autem poſitive à ſeipſo ut à cauſa. Reſpondetur verum eſſe Deum à ſeipſo negative eſſe, ſeu quod idem eſt, à nulla cauſa habere quod exiſtat, ſed contendimus negationem illam non ſufficere ad naturam Dei explicandam, ſed in eo aliquid poſitivum admitti debere per quod in ſuo eſſe perſeveret. Et illud dicimus eſſe inexhauſtam & incomprehenſibilem ejus potentiam. Si enim primus Homo, quicunque is fuerit, ab æterno fuiſſet, ita ut eum nihil præceſſiſſet, quia tamen partes temporis in quo exiſtit poſſunt à ſe invicem ſeparari, & ex eo quod hodie ſit, non ſequitur quod ſit cras futurus, niſi aliqua ſit cauſa quæ illum renovet, & quodammodo ſingulis momentis reproducat: non ambigemus illam cauſam quæ illum conſervat, eſſe poſitivam. Ita quamvis Deus fuerit ab æterno, ſive nunquam non fuerit, quia tamen ipſe eſt qui ſe conſervat,

non tantum negative sed & positive est à seipso, in quantum ejus immensitas causa est cur in suo esse perseveret.

Instabis, si Deus est à seipso positive, erit sui causa, quum idem præstet respectu sui ipsius, quod causa efficiens facit respectu sui effectus. Dicere autem Deum sui causam esse, inusitatum est inter Theologos, & in falsitatis suspicionem adducitur. Respondetur admitti posse Deum aliquomodo esse sui causam, in quantum scilicet à seipso positive conservatur, modo causæ nomine non efficiens sed formalis tantum intelligatur: Ita ut sensus sit, Divinæ essentiæ immensitas est ratio propter quam nulla causa indigeat ut existat & conservetur. Quod non ita intelligi debet quasi Deus per influxum positivum se conservet sicut omnia creata ab illo conservantur, sed solum quod ejus inexhausta potentia & essentiæ immensitas talis sit ut nullo conservatore indigeat. Nullus autem negabit illam potentiæ immensitatem maxime esse positivam. Cum igitur quæritur cur Deus existat, non responderi debet per causam efficientem; nulla enim in Deo talis est, sed per rei essentiam sive causam formalem quæ aliquam cum efficiente analogiam habet.

Agnoscitur quoque Deus summe intelligens, quia scilicet nihil eum latet, & omnia futura & præterita ut præsentia contemplatur. Dicitur insuper summe potens, eo quod in omnia dominetur, & quodcunque producere possit, quod fieri non implicat. Admittitur denique ut omnium rerum Creator, quoniam ab illo cunctæ res non quoad fieri tantum, sed & quoad conservari dependent. Nam cum in idea quam de Deo habemus, infinita potentia includatur, intelligere nos repug-

repugnat, ſi Deus exiſtat, aliquid aliud exiſtere quod non ſit ab illo productum.

Sub iis attributis Deus à nobis cognoſcitur. Quippe claram & diſtinctam Dei notitiam habemus quatenus eſt ens infinitum, omnipotens, æternum, omniſcium, & omnium rerum effectivum principium. Non obeſt quod clare & diſtincte infinitum quatenus tale non cognoſcimus; Aliud enim eſt rem aliquam cognoſcere, & aliud illam eandem comprehendere: fateor nos qui finiti ſumus, infinitam Dei eſſentiam comprehendere non poſſe, cum de ratione i finiti ſit, ut comprehendi non poſſit, & in conceptu ejus incomprehenſibilitas continetur; adeo ut ſi comprehendi poſſet, rationem infiniti amitteret. Non repugnat autem id quod eſt infinitum à nobis intelligi, quatenus ſcilicet clare & diſtincte cognoſcimus ens aliquod tale eſſe, ut nulli omnino limites in eo inveniantur.

Articulus ſecundus.

Per Ideam nobis innatam Deum exiſtere cognoſcimus.

PEr nomen Ideæ intelligimus formam illam cujuſlibet cogitationis, per cujus immediatam apprehenſionem ipſius ejuſdem cogitationis ſumus conſcii, ita ut nihil ſermone expromere poſſumus, quin in mente Idea ſit illius rei quam per verba ſignificamus. Vel brevius, Idea nihil eſt aliud quam res ipſa percepta ſeu cogitata, prout eſt objective in intellectu.

Notandum ſecundo, licet inter omnes ideas quæ in

in mente noſtra occurrunt, nulla ſit inæqualitas, in quantum ſunt modi cogitandi, prout autem ad res quas repræſentant, referuntur, maximè à ſe invicem diſtinguuntur. Nam dubium non eſt quin Idea illa quæ mihi ſubſtantiam repræſentat, plus realitatis objectivæ in ſe habeat quam illa quæ tantum modos aut quodcunque aliud quod ſubſtantiæ completæ advenit. Et illa quæ ens infinitum, ſumme potentem, ſumme intelligentem, æternum, &c. mihi exhibet, indubie plus realitatis objectivæ in ſe continet quam illa quæ ſubſtantias creatas, dependentes, mortales, &c. repræſentat: Quia cum Ideæ illæ non ſint nihil, habere debent ſuæ exiſtentiæ cauſam, ac proinde plus realitatis habent, quo res quas referunt plus entitatis continent.

Notandum tertio, nihil reperiri in effectu quod non idem in cauſa contineatur formaliter vel eminenter. Dicitur res aliqua contineri formaliter in ſua cauſa, quando talis eſt in illa qualem illam percipimus. Eminenter verò quando cauſa illius vicem ſupplere poteſt. Hæc notio omnium prima eſt, nec minoris evidentiæ haberi debet quam illa; *ex nihilo nihil fit:* quia ſi unquam admittatur aliquid in effectu reperiri quod non contineatur in cauſa, fatendum quoque erit aliquid à nihilo poſſe procedere. Unde alia ratio à nobis aſſignari non poteſt, cur quod nihil eſt, rei alicujus eſſe non poteſt cauſa, niſi quia in tali cauſa reperiri nequit quod in effectu invenitur.

Unde ex eo quod in nobis Dei idea ſit, illum exiſtere concludimus: Quod ita demonſtratur: Omnis entitas rei repræſentatæ per ideam debet habere cauſam in qua formaliter vel eminenter continetur: ſed habemus ideam Dei in quantum eſt ſubſtantia perfectiſſima, omnimodam limitationem

tionem excludens, quæ in nulla re creata continetur : ergo idea illa Deum habere debet pro cauſa. Minor probatur, nihil reperitur in omnibus creatis quod nobis talem ideam ingerat : nam licet ex eo quod ego, exempli cauſa, ſubſtantia ſim, Subſtantiæ ideam in me formare poſſim, nunquam tamen illa idea ſubſtantiam infinitam repræſentabit, cum finitus ſim & limitatæ perfectionis : ergo neceſſum eſt, ut ſi idea infinitæ ſubſtantiæ in me eſt, à Deo ſolo qui infinitus eſt, procedat.

Secundo, Id quod eſt perfectius non poteſt ab eo quod minus perfectum eſt tanquam à cauſa totali & efficiente proficiſci : ſed idea perfectionum quæ in Deo conſiderantur, non formaliter nec eminenter in nobis continentur ; ergo à nobis nullo modo poteſt procedere ; ac proinde Deus exiſtere debet qui illius ſit cauſa, & cum illam producere non poſſit niſi exiſtat, evidenter concluditur exiſtere.

Si quis autem roget, à quo talis idea nobis proveniat, cum neque à Senſibus aut ab alia re creata queat proficiſci. Reſpondetur illam ideam eſſe nobis ingenitam, quemadmodum noſtri idea ingenita eſt. Hanc enim omni homini in creatione Deus indidit effeciſque ut quiſque per eandem facultatem per quam ſeipſum intelligit, Deum eſſe animadvertat. Fieri enim non poteſt ut aliquis ſe imperfectum, ab alio dependentem, durationis incertæ agnoſcat, quin ſimul intelligat illum ad quem comparatus eſt imperfectior, & à quo dependet ; ita ut in ſeipſum reflectendo, Deum eſſe inferat, & ejus exiſtentiam ex idea quam de illo habet, attingat.

Non dicendum eſt ideam illam à nobis effictam eſſe, quemadmodum multa rationis entia à nobis efformantur, quæ nullum eſſe extra intellectum habent.

bent. Cum illi ideæ adjungi aut detrahi nihil possit. *Essentiæ enim rerum sunt indivisibiles:* Unde si alicui ideæ rei cujuspiam naturam repræsentanti aliquid adjungi posset, non amplius eadem, sed rei alterius idea esset. Neque obstat quod novæ perfectiones in Deo deprehendi possint quæ antehac non fuerant cognitæ, quia per hoc non Dei idea mutatur, sed distinctior tantum & clarior apparet. Sicuti non augetur idea Hominis quum aliquæ proprietates in eo reperiuntur quæ antea erant occultæ, quia illæ comprehendi debuerant in idea quæ de eo prius habebatur.

Neque etiam contra hanc assertionem facit quod aliqui dicunt notitiam quam habemus de Deo à parentibus hausisse, qui à primis hominibus illam mutuantes nobis eam postmodum communicarunt, ac proinde ideam Dei non esse nobis innatam. Imo hac objectione videtur innata Dei idea confirmari, nam illos interrogamus, à quibusnam primi illi Homines Dei ideam acceperunt, à seipsis, an ab alio; si à seipsis, quidni nos eandem habere possumus; si à Deo revelante, ergo admittere coguntur Deum existere.

Articulus tertius.

Ad Deum pertinere quod existat.

SAtis evidenter, ni fallor, ex articulo præcedenti demonstratum est ex eo quod ideam entis summe perfecti in me inveniam, ens illud debere existere; cum nihil aliud ab illo assignari possit, à quo talis idea proficiscatur. Nunc ostendendum est an Dei existentia ex consideratione ipsius naturæ, etiam probari possit, & an non possibilis tantum, sed & necessaria illi competat. Id

Id arduum demonſtrare non erit, ſi ad ideam quam de Deo habemus, attendamus, nempe quod ſit infinitus, ſumme potens, ſumme perfectus, &c. & hoc modo argumentemur: Illud quod diſtincte & perſpicue cognoſcimus ad rei alicujus eſſentiam pertinere, illud verum eſt ut cognoſcimus; atqui clare & diſtincte intelligimus ad eſſentiam Dei pertinere quod exiſtat; ergo verum eſt Deum exiſtere. Probatur minor, implicat concipi ſubſtantia ſumme perfecta cui deſit aliqua perfectio, ſed exiſtentia eſt perfectio: ergo Deus concipi non poteſt niſi ut exiſtens.

Non refert quod in rebus aliis creatis eſſentia ab exiſtentia diſtinguatur, & ex eo quod rei alicujus conceptum habeamus, non ſequatur illam exiſtere. Hoc enim accidit quod in nullius alterius idea actualis exiſtentia continetur, ſed poſſibilis tantum. In Dei natura vero neceſſaria & æterna exiſtentia includitur. Adeo ut non minus impoſſibile ſit nobis montem ſine valle intelligere quam ens infinite perfectum, cui deſit aliqua perfectio, ſive quod non ſit exiſtens.

Dices, ex eo quod non poſſumus intelligere montem ſine valle, non ſequi montem in natura rerum eſſe, cum mons ab exiſtentia abſtrahat: ergo ſimiliter ſequi non debet Deum exiſtere ex eo quod illum ut exiſtentem percipiamus. Nam nulla neceſſitas rebus ad exiſtendum per meam cogitationem accedit. Reſpondetur argumentum non recte procedere, nam licet vallis conceptum montis ingrediatur, & neuter abſque altero apprehendi poſſit, non tamen bene infertur montem exiſtere, ſed ſolum ſive mons & vallis exiſtant ſive non exiſtant, nequeunt à ſe invicem ſeparari. Cum autem Deum ſecluſa exiſtentia concipere non valeamus, concludi debet exiſtentiam à Deo eſſe inſeparabilem,

lem, ac proinde Deum aliter quam existentem non posse à nobis intelligi.

Instabis, hoc compositum, *Sol existens*, duo essentialiter involvit, nimirum Solem & formam existentiæ, adeo ut existentia ad hujus complexi, *Sol existens*, pertineat. Sed ex eo quod Deus hoc complexum ab æterno cognoverit, non imponit Soli necessitatem ullam ad existendum, nisi præsuppositа in mundo actuali ejus existentia. Ita etiamsi in ente summe perfecto existentia contineatur, non tamen concluditur illam actualem esse, nisi supponatur illud existentiam sicut & cæteras perfectiones includere. Respondetur, In idea Solis existentis non necessaria existentia continetur, sed possibilis duntaxat; cum non intelligamus actualem existentiam cum Solis proprietatibus debere conjungi, quia licet ut existens concipiatur, non tamen inde sequi existere, cum illud complexum, *Sol existens*, ab intellectu effingi possit, & ab eodem non per abstractionem solum, sed & per claram & distinctam operationem disjungi, ita ut sol ut non existens intelligatur. In Dei idea autem actualis & necessaria existentia involvitur, quæ inseparabilem connexionem habet cum cæteris illius attributis. Adeo ut impossibile sit concipere ens infinitum omnes perfectiones habere quin revera existat. Existentia enim necessaria proprietas est, quæ illi soli competit, & in eo essentiæ partem facit.

Ab effectibus quoque Dei existentia ostendi potest. Nam ex eo quod Creatura nullam vim se conservandi habeat, recurri debet ad aliquam causam quæ illam conservet. Tempus enim in multas partes dividitur, & una ab altera non dependet, cum res durans possit singulis momentis desinere esse, ac proinde ex eo quod heri fuerit, non sequa-

tur

tur hodie debere exiſtere; igitur quod eſſe perſeveret ab aliqua cauſa debet eſſe quæ illam conſervet, & ſingulis momentis quodammodo reproducat: ſed id ſeipſa præſtare non poteſt, cum ſibi ipſi dare eſſe non poſſit. Conſervatio autem à Creatione non niſi ratione diſtinguitur, & non minor potentia requiritur ad rem unam conſervandam quam producendam. Neque id parentes efficere poſſunt, cum ipſi nihil præter aliquas diſpoſitiones in materia Animæ recipiendæ idoneas ponant, & illis ſuperſtites vivamus, ergo exiſtere aliqua cauſa prima debet, quæ nos non tantummodo creet & producat, ſed & conſervet.

Articulus quartus.

De Fato, & quod nullam vim voluntati inferat.

TAnta fuit ſemper apud Veteres tuendæ libertatis humanæ cura, ut quum eam cum quibuſdam Dei attributis conciliare non poſſent, maluerint ignorantiam ſuam fateri, quam illam denegare. Cum enim cernerent omnes noſtras actiones à Deo, quem ſumme intelligentem diximus, debere præordinari, & ex altera parte in ſeipſis liberum eſſe arbitrium experirentur, utrumque admiſerunt, & Deum actiones noſtras præſcire, & nos libertate arbitrii uti. Sed cum poſtea inquirerent, quomodo fieri poſſet, ut ſalva libertate, ab æterno omnia Deus præordinavit, ingenue agnoverunt tantum ſecretum illos latere, & non mirum æſtimari debere, ſi quod infinitum eſt, ab intellectu creato comprehendi non poſſet, laudanda eſt hæc

humanæ

humanæ imbecillitatis agnitio; sed quia non omnibus ea responsione satisfit, & qua ratione Hominis libertas cum Dei decreto conciliari queat, omnes sunt solliciti, non temerarium fore existimo, si monstrare tentem Deum actus humanos prævidere, & nullo modo inde libertatem creatam violari.

Nam si ad fati naturam attendamus, agnoscemus nihil aliud esse quam id quod de unoquoque nostrum fatus est Deus: sive esse decretum æternum ipsius providentiæ qua omnia videt, cognoscit & gubernat. Vel melius cum Theologis, Fatum est causa superior à qua nonnulli effectus proveniunt; qui respectu nostri fortuiti sunt & contingentes. Et hoc sensu dispositio providentiæ divinæ rationem fati habet.

Quod autem hujusmodi dispositio nullam necessitatem actionibus humanis imponat, fit manifestum, cum illa suppositа, experiamur in nostra potestate esse multis assentiri & dissentiri, & rebus in utramque partem libratis quasdam eligere, & spernere alteras. Videmus quoque Homines Amicorum persuasionibus mentem mutare, & à proposito deflecti, atque rejicere quod erant primum amplexati. Alioquin omnis ab Homine prudentia, & in rebus ordinandis ratio tolleretur, si ei liberum non esset eam partem eligere, ad quam i rationalibus motivis impellitur, & sic non prudentiæ instinctu, sed mera fortuna & casu ageret.

Verum quidem est, Fatum esse immobile, sed cum hoc addito, in rebus mobilibus inhæret, quia non naturam aut insitos motus tollit, sed suaviter & absque ulla coactione movet. Prout cujusque natura exigit, adeo ut cum necessariis necessario, cum liberis libere agat. Non itaque ullam necessitatem rebus creatis adfert, sed quascunque secundum

dum innatas propenſiones dirigit & impellit.

Non obeſt quod communiter objicitur, ſi me Deus peccaturum prævidit falli ejus prævisionem non poſſe, & ſic neceſſario peccaturum; non, inquam, id obeſt, quia non prævidit me neceſſario peccaturum, ſed libere: Illius enim ſcientia liberam voluntatem meam præſupponit, & ſicuti libere me peccaturum prævidit, ita libere pecco. Illius itaque cognitio nullam actionibus meis neceſſitatem imponit. Ut ex eo quod ſciam Petrum craſtina die ambulaturum, non cognitio mea facit ut Petrus ambulet, nec ut neceſſarium ſit quod eveniat; ita neque pecco quia me peccaturum Deus prævidit, alioquin non video quare cognitio quam habeo de Sole in cœlo exiſtente, non ſimili modo efficiat Solem ibi eſſe, cum non plus coactionis voluntati meæ ex ejus cognitione accedat, quam Solem in cœlo exiſtere ex eo quod ſtantem aut motum intuear.

Dices, Dei præſcientia eſt certiſſima, ergo res illa quæ eſt ejus objectum, non poteſt non evenire: ſed quod non poteſt non evenire, eſt neceſſario futurum; ergo prævisio Dei voluntati vim adfert. Reſpondetur diſtinguendo conſequens, res quæ eſt Dei cognitionis objectum non poteſt non evenire ex ſuppoſitione, quod ita ſit eventura ex neceſſitate conſequentiæ, concedo: Non poteſt non evenire abſolute & neceſſitate antecedentis, nego. Duplex itaque eſt neceſſitas, antecedens una, & illa eſt quæ ipſius actionis eſt cauſa, cui neceſſitati reſiſtere voluntas non poteſt. Altera conſequens, quæ non actionis cauſa eſt, ſed illam potius præſupponit, ac conſequitur. Et illa ſola per Dei cognitionem rebus humanis inducitur: Quia non futurum Dei præſcientiam conſequitur, ſed ex adverſo, præſcientia conſequitur futurum; & hoc

modo tantum objectum à Deo prævisum dicitur infallibile & æternum. Plura addere de hac materia non est animus, ne eadem dicere cogar quæ alibi libro fere integro dixi.

Articulus quintus.

Quomodo Deus dicitur esse Causa propositionum æternæ Veritatis.

UT melius hujus quæstionis status intelligatur, præsupponendum est breviter, rerum essentias ab earum existentiis modaliter distingui: Alio enim modo intelligimus essentiam rei alicujus abstrahendo ab hoc quod existat vel non existat, & alio concipimus illam ut existentem. Res enim intelligitur esse existens, quæ est extra cogitationem nostram. Res autem non existens, quæ objective est in intellectu, & nullo pacto extra cogitationem nostram est. Hujusmodi sunt æternæ Veritates. Ut Triangulus habet tres angulos æquales duobus rectis: sex & quatuor faciunt decem; & similes quæ considerantur ut ideæ in nostra cogitatione. Cum autem illæ ideæ non sunt nihil, sed aliquid, quæritur quænam illarum sit causa, an scilicet ab humano intellectu eas formante dependeant, an principium aliud detur á quo producantur.

Respondeo, omnes æternæ Veritates à Deo sunt tanquam à causa efficiente & totali. Ille enim causa est Creaturarum non solum quoad earum existentiam, sed etiam quoad earum essentiam. Cum enim sit bonitas infinita, non potuit ab alia ratione boni impelli ad optimum quodcunque faciendum: sed è contra quia se determinavit ad eas

res

res quæ ſunt, producendas, ideo titulum bonitatis ſortiuntur. Exempli cauſa, non voluit Trianguli tres angulos eſſe æquales duobus rectis, quia vidit aliter fieri non poſſe, ſed è contrario, quia pro libera ſua voluntate determinavit, tres angulos neceſſario eſſe æquales duobus rectis, ideo non fieri potuit, ut aliter ſe habeat. In Deo enim idem eſt velle, intelligere & creare; nec ullum illorum eſt altero, ne quidem ratione prius: Quia igitur rem cognoſcit, igitur talis res vera eſt.

Nec debet dici, Deo, per impoſſibile, ſublato, non minus illas Veritates fore veras, hoc enim falſiſſimum eſt. Omnes enim Veritates à Dei exiſtentia pendent, & ea illarum omnium eſt prima, æterna, & à qua cæteræ omnes dimanant velut à fonte. Neque certe illud difficile conceptu erit, ſi conſideretur Deus ut ens infinitum, æternum, incomprehenſibile, & omnis boni Author, & à quo omnia dependentiam habent. In cujus conceptu indubie errant illi qui putant aliquid eſſe poſſe independenter ab ejus voluntate.

Dicitur igitur, Deus efficiens cauſa omnium rerum, non tantum exiſtentium, ſed & poſſibilium, ac omnium Veritatum, quas æternas appellamus; Simili prorſus modo quo Rex effector eſt omnium legum in regno ſuo. Nam omnes illæ Veritates ſunt nobis ab illo ingenitæ, quemadmodum & Rex inter creaturas faceret, ſi tanta ei eſſet potentia ad inſerendum cordibus ſubditorum ſuas leges & decreta. Si quis opponat Deum in hoc fore Rege inferiorem, qui pro lubitu poteſt eas leges quas condidit deſtruere, quod ſi faceret, illas Veritates amiſſuras eſſe eſſentiam ſuam, ac proinde non fore amplius veras, & immutabiles. Reſpondeo, alio modo de Deo quam de Rege eſſe ſentiendum. Rex leges ſuas mutare poteſt, quia ejus voluntas muta-

bilis est : Quod enim ei uno die placet, potest & altero displicere. Dei autem voluntas immutabilis est. Perfectio enim in illo est, quod modo quam maxime constanti & invariabili operetur. Neque in rem facit quod voluntas ejus sit libera ; nam sicut liberam ejus voluntatem agnoscimus, ita & ejus potentiam incomprehensibilem. Ita quamvis comprehendere non possim ut verum non sit unum & quinque esse sex, tamen satis clare intelligo nihil esse posse in omni rerum extensione quod ab ipso non pendeat. Atque ideo contrarium est rationi credere aliquid aliter non posse se habere, quoniam quomodo id fieri possit, non intelligimus. Verum quidem est, generaliter Deum illa omnia efficere posse quæ à nobis clare & distincte cognoscuntur. Non tamen inde sequi illum facere non posse quæ concipere non possumus. Non enim imaginatio nostra ejus potentiæ est regula. Itaque concludendum est rerum essentias Veritatesque quas Mathematicas appellamus, à Deo esse, quia sic Voluit, sic Disposuit, sic Jussit.

Articulus sextus.

De Attributis Divinis, ac primum de Dei Unitate.

COnstans semper fuit Antiquorum sententia, Deum Unicum esse ; & ita rerum Universitati præsidere, ut cuncta ei parerent. Id poetæ, Id Philosophi agnoverunt, qui illum passim *rerum Artificem, Mundi Rectorem, & Mentem per omnia diffusam* nuncupant. Unde nullum ei nomen tribuerunt, censueruntque nullo titulo insigniri debere,

bere, qui singularis est, & nihil cum rebus cæteris habet commune. Nominibus duntaxat esse opus, dum multitudo discrimen exigit, & personæ per certas notas sunt distinguendæ.

Sed quoniam Unitatis vocabulum variis modis sumitur; examinandum prius est, qua ratione Deus Unus dicitur, antequam nobis innotescere possit, qua ratione fiat, ut plures uno esse nequeant.

Aliquid esse Unum dicitur primo, quando partes inter se connexas habet, ut tamen in illas dividi non repugnet: ut, Corpus Unum vocatur, ob ejus partium unionem, quamvis illæ ab invicem possint separari. Secundo, ens Unum dicitur, quod Unam simplicem essentiam, & nullo pacto in partes dividuam habet, etiamsi illius attributa sive modi, à quibus afficitur & variatur, ab ea separari possint; cujusmodi sunt Scientiæ & Virtutes, sine quibus Anima humana esse potest. Tertio, ens Unum nominatur, quod ita indivisum est, ut nulla ratione dici possit divisibile: Adeo ut, ne quidem attributum vel modum habeat, qui ab eo secerni possit; sed omnia in ipso simplicissime Unum sunt. Et hoc modo Deus Opt. Max. Unus vocatur, quoniam omnia quæ in eo sunt, Unum quid sunt, nec illius attributa aut modi, sicut in rebus cæteris, ab eo separari possunt, sed ei essentialia & inseparabilia dicuntur. Unde in nostra Philosophia, sunt tantum modi Cogitandi, nam quum ejus Voluntatem & intellectum distinguimus, tota illa distinctio à Mente nostra oritur, in quantum illum concipimus circa bonum & verum versari. Modi autem reales, in ipsis rebus reperiuntur, à quibus afficiuntur & diversificantur: ut figura & motus in corporibus: Volitio & intellectio in Mente. Unde modi rerum vocantur, quia

rebus mutabilibus, cujusmodi sunt creata omnia, conveniunt, nullo autem modo, Constanti, & in eodem semper permanenti, qualis solus est Deus, —Unde quæ in Deo sunt, sola ratione distinguuntur.

Intellecto quæ Unitas Deo competat, quæri potest, an Deus ita Unus sit, ut alium refugiat, sive, an natura sua talis sit, ut alterum secum pati non possit. Respondeo, tanti Numinis dignitas exigit, ut Unum sit, & multiplicari nequeat. Nam quum Deus ens sit infinitum, omnesque perfectiones complectatur, qui alius ipsi æquabitur? qui fiet, ut omnes perfectiones in duobus sint? Quicquid enim divisionem patitur, interitui obnoxium est, quod certe à Deo procul est, qui natura sua æternus est & incorruptibilis.

Si dicatur hujusmodi divisionem eorum immortalitati non officere, quum Unus nihil ex altero sibi arroget; sed officia inter se partiantur, & singulatim suo muneri incumbant. Eodem res devolvitur; cum ex illa officiorum distributione, magna in ipsis imperfectio oriatur, quod scilicet non nisi junctis viribus operari possint; ac proinde mundo gubernando impares sint, & externa virtute indigeant, ut aliquid præstare possint; quod Dei essentiæ maxime repugnat, quem Omnipotentem, immensum, summe Intelligentem agnoscit, quisquis illum agnoscit.

Præterea, quicquid de plurium Deorum paritate imaginentur; fateri cogentur, ex plurium suppositione, non posse fieri, omni ex parte æquales, & quasdam perfectiones in uno repertum iri, quæ in alio non invenientur: Quod enti summo, quale est Deus, competere non potest. Nam duo ponantur Dii, quorum Unum, claritatis causa, Saturnum, alium Jovem Nuncupemus, quum ambo

omnes

omnes perfectiones includant, debebunt neceſſario eſſe ſumme intelligentes, adeo ut non ſeipſos tantummodo, ſed & alios intelligere debeant: quum vero in utriuſque conceptu neceſſario exiſtentia includatur, fieri debebit, ut cauſa Veritatis & neceſſitatis ideæ Saturni, quæ eſt in Jove, ſit ipſe Saturnus; & cauſa Veritatis & neceſſitatis ideæ ipſius Jovis quæ eſt in Saturno ſit Jupiter; ac proinde aliqua perfectio in Saturno reperietur quæ non eſt in Jove, & aliqua in Jove, quæ non eſt in Saturno. Cujus ratio eſt, quod uniuſcujuſque intellectus perfectio, partim á ſeipſo, & partim ab alio dependeat. Et hoc modo, ambo dicendi erunt imperfecti. Quod naturæ entis ſupremi, & omnes perfectiones continentis repugnat.

Poſtremo, in Dei conceptu neceſſaria exiſtentia involvitur, ſive ad Dei naturam pertinet, quod exiſtat, cum independens ſit, & omni alia re prior. Quod autem neceſſario exiſtit, neceſſario ſingulare eſſe oportet; quum eſſe ſingulare nihil aliud ſit, quam actu exiſtere, quod ita Deo proprium eſt, ut non poſſit non exiſtere: Igitur cum ſingulare & Unum idem ſint, non poterit divina natura multiplicari, ſive in plures Deos dividi; & ex conſequenti, ſicut Deus in ſe indiviſus eſt, ita eſt in alios impartibilis.

Articulus ſeptimus.

Deum Æternum eſſe, ſeu ortus interituſque expertem.

QUamvis omnes pene Philoſophi, in hoc conveniant Deum eſſe, & diffuſum hujus Mundi imperium regere & moderari; non tamen eadem ra-

tione existentiam ejus concipiunt. Opinantur nonnulli Deum quoddam principium habuisse, & quamvis ejus origo omnia secula præcesserit, non minus tamen quam cæteræ res creatæ, natum fuisse ac productum. Sed quoniam Dei Majestati indecorum videbatur, ut ab alio proficisceretur, & bonorum omnium author suum esse ab altero mutuaretur, sui esse causam statuerunt, dixeruntque à seipso emanasse, & viribus propriis creatum.

Sed hæc opinio non tam rationi adversatur, quam Dei essentiam destruit; nam quo pacto, à seipso Deus fieri potuit, quum ut fieret, primum non fuisse supponi oporteat; & ut seipsum produceret, actu esse debuerit, quæ plane pugnantia sunt. Sed quocunque modo prodiisse dicatur, ad aliquod principium semper deveniendum erit, ex quo Deus aliquando emerserit, & ortum habuerit; quod omnino Dei naturæ repugnat. Nam si probe quid Deus sit, perpendatur, illico patebit, *ens esse perfectissimum*, in quo nihil concipi potest, quod defectum aliquem, sive perfectionis limitationem includat: Qua notione sufficienter intelligitur existentiam ad illum pertinere; quum illa perfectio sit, qua à cæteris rebus creatis distinguatur. Nam licet, quicquid à nobis concipitur, sub existentis ratione menti nostræ obversetur, non tamen existentiam Deo & creaturis eodem modo inesse apprehendimus. In conceptu enim Creaturarum, quæ finitæ sunt perfectionis, contingens duntaxat & possibilis existentia continetur. In Dei autem conceptu, utpote entis summe perfecti, necessaria includitur existentia, quum illa, ut dixi, perfectio sit, & quidem æterna. Unde fit, ut non minus nobis notum sit, Deum existere, quam Mathematicæ perito constat, *Triangulo inesse tres angulos æquales duobus rectis.* Nam sicut ad naturam Trianguli spectat,

ſpectat, quod tres angulos habeat duobus rectis æquales; ita ad Dei naturam pertinet, quod exiſtat, quum exiſtentia neceſſaria in idea entis Infiniti, Omnipotentis, &c. contineatur, ac proinde ſicut nunc exiſtit, ita & ab æterno oportet illum extitiſſe.

Qui illud non animadvertunt, facile in errorem dilabuntur, & Æternitatis vice, Durationem Deo tribuunt. Nam in Deo exiſtentiam ab eſſentia, ſicut in aliis entibus creatis, diſtinguentes, in eo prius & poſterius imaginantur, & ita quod natura ſua infinitum eſt, in partes dividunt, & ei Durationis differentias aſſignant. Hinc aliquibus conſuetum rogare, annon diutius Deus nunc extiterit, quam dum Mundum conderet; vel non majori temporis intervallo fuerit ante Mundi creationem, quam à Mundo condito, uſque ad nos. Quæ quæſtiones non niſi ex hoc principio originem habuerunt, quod Dei eſſentiam ab illius exiſtentia dividant, & æternitatem abſque eſſentiæ Divinæ contemplatione intelligi poſſe arbitrentur. Vel quia non ſatis Durationem ab Æternitate diſtinxerunt, putaruntque illa inter ſe confundi. Duratio enim exiſtentiæ attributum eſt, non vero rerum eſſentiæ. Quis dicet has Propoſitiones, *bis tria faciunt ſex; ex nihilo nihil fit*; quæ tantum ſecundum eſſentiam veræ dicuntur, diutius hoc tempore manſiſſe, quam quocunque alio? Itaque Duratio non niſi exiſtentiæ affectio eſt. Æternitas vero abſque eſſentia Divina concipi non poteſt; & cum in Deo ejus exiſtentia in ejus eſſentiæ conceptu includatur, ſoli Deo tribuenda erit Æternitas, & non Duratio.

Unde ſano ſenſu dicitur, quælibet entia creata exiſtentia frui, quoniam exiſtentia ad illorum eſſentias non pertinet, & eis quodammodo eſt extranea.

tranea. Male vero idem de Deo affirmaretur, quoniam illius existentia, non est aliquid ab ejus essentia distinctum ; imo illa est ipse Deus. Deinde, omnes res creatæ, dum tempore præsenti & existentia gaudent, futuram habere dici possunt, quæ tunc extra illas est, & quæ nisi successione ipsis tribuitur. De Deo aliter est Philosophandum: quippe cum existentia de ejus essentia sit, posthac fore aut futurum esse dicere non possumus : quandoquidem eandem quam habiturus est existentiam, nunc habeat ; & actualis existentia eodem modo ipsi competat, ac cætera ejus attributa, quæ nullum in eo temporis discrimen denotant.

Si dicas quosdam Philosophos ac Theologos negare rei spiritualis, qualis est Mens humana, Durationem esse successivam, sed permanentem, & ut eorum verbis utar, *totam simul* ; & tamen nullus adhuc eorum Menti humanæ Æternitatem attribuit : igitur etiamsi nullæ sint Dei existentiæ partes quærendæ, quarum priores à posterioribus dependeant, non obstabit quo minus ei Duratio tribuatur.

Respondeo, permanentem Durationem rei spirituali non nisi improprie attribui, quum in nobis manifestam deprehendamus Cogitationum nostrarum successionem, qualis in Divinis perceptionibus nequaquam reperiri potest. Nam distincte concipio me existere, dum aliquid unum cogito, licet fieri possit, ut momento immediate sequenti subsistere desinam, quo aliud quid cogitare possem, si existere contingeret. Sed ut planius Mentem meam aperiam ; valde improprie rebus creatis permanentiam attribui existimo, quum nulla sit, quantumvis perfecta, quæ omnia attributa, & modos, quorum capax est, simul recipere possit. Nam sicuti Corpori implicat eodem tempore, variis

ſiis figuris affici; ut quadratum ſimul & ſphæricum eſſe, moveri & quieſcere; ita Mens humana idem affirmare & negare non poteſt, & una cogitatione, res omnes complecti, quarum notitiam habere capax eſt. Deus autem omnes perfectiones, omniaque attributa eodem tempore poſſidet, & nullum inter illa prioris aut poſterioris nomen ſortitur. Ac proinde ſoli Deo permanentia, cæteris vero non niſi Duratio competit. Cujus rei ratio eſt, quia cum illa omnia cum æquali dependentia à Deo creentur, & non niſi quamdiu illi lubitum erit, conſerventur; non aliud dici poteſt earum duratio, quam continua reproductio, qua in ſuo eſſe perſeverant.

Articulus octavus.

Deum immenſum eſſe, & quomodo nullo Loco circumſcribi intelligatur.

INter præjudicia quæ à puerili ætate hauſimus, & quæ etiam nunc nonnulli vera exiſtimant, nullum periculoſius Philoſophantibus videtur, quam illud quod quarto Phyſic. capite primo, Ariſtoteles docet: nimirum, *omnia quæ ſunt, alicubi eſſe*, ſive certo aliquo ſpatio contineri, eo quod exiſtimaverit, *omne illud quod non eſt, nuſquam exiſtere:* Quod adeo certum eſſe, omnique Homini familiare eſſe ſupponit, ut illud inter communes notiones recenſere haud vereatur, putetque de ejus veritate non poſſe ab ullo dubitari. Unde primo Cœl. capite tertio, ſupremum locum Diis aſſignat, utpote eorum dignitati magis congruum, & ex quo cuncta facilius proſpectare queant.

Sed

Sed hanc opinionem erroneam esse, nullus ambiget, si ad Dei Immensitatem, rerumque spiritualium existentiam attendat; quum constet Deum & immateriales Substantias esse, & tamen non *alicubi*, hoc est, non determinato aliquo loco comprehendi. Nam in loco esse, Corporum, sive earum rerum, quæ in longum, latum, & profundum extenduntur, proprietas est. Anima enim, exempli causa, Substantia immaterialis est, ac proinde omnem extensionem refugit, quæ loco circumscribatur. Quod si interdum Menti extensio tribuatur, id non ratione essentiæ suæ fit, quæ in sola cogitatione consistit; sed Corporis respectu, cui conjuncta est: quia fieri nequit, ut Corpus certo aliquo loco definiatur, sive ordinem aliquem & situm, inter alia corpora servet, & Anima quæ ei intime præsens est, non uno spatio potius quam alio includi dicatur. At si Anima Solitaria, in quantum Substantia cogitans est, spectetur, quum omnis extensionis, ut dixi, expers est, non locum replere, non situm aliquem, inter res alias, dici potest occupare.

Quantum vero ad Deum spectat, patet multo minus quam Anima loco aliquo comprehendi. Nam licet *ubique* esse dicatur, *nullibi* etiam esse dici potest, quum ejus immensitas nullis limitibus arceatur, & in omnia loca se diffundat. Sed quoniam pauci de Dei immensitate ambigunt, fatenturque omnes, ens perfectissimum nullos sive durationis, sive præsentiæ terminos habere, sola difficultas oriri potest, in explicatione divinæ immensitatis, quo scilicet sensu intelligatur Deus esse interminabilis, & ita per omnia diffusus, ut ubique existat.

Nonnulli, quos vulgares appello Philosophos, ab ejus præsentia in omni loco, Immensitatem ejus desumunt, existimantes Deum ubique esse quoniam

quoniam nullus locus eſt, in quo præſens non ſit, ſive qui non ab eo repleatur. Sed ii extenſionem Deo tribuere videntur, cum quantum illum eſſe imaginentur, & ſua præſentia omnia ſpatia occupare. Adeo ut ejus magnitudinem, ſeu potius Quantitatem finitam ſore arbitrentur, ſi dari aliquis locus poſſet, in quo ille præſens non eſſet, & modo ſuo non coextenderetur.

Sed relicto hoc craſſo Philoſophandi modo, dicimus Deum per hoc præciſe eſſe immenſum, quod res omnes creatæ ab ipſo ſingulis momentis procreentur, & continuo ejus influxu, ad exiſtendum indigeant: perpetua enim Creaturarum Dependentia, clare Deum ubique eſſe Demonſtrat: quia illa quæ in natura rerum ſunt, non vi propria, ſed à ſola Dei eſſentia conſervantur, & illius beneficio in ſuo eſſe perſeverant. Unde non minor ad res conſervandas, quam ad eaſdem creandas Cauſa requiritur. Ex eo enim quod res nunc exiſtat, non ſequitur eandem momento proxime ſequenti futuram, quum nulla partium Temporis ſit neceſſaria connectio, & una ab altera continuo ſeparetur. Unde fit, ut Deus eodem ſemper modo in res creatas influere debeat, ut eas conſervet: in qua conſervatione, & in rebus ſingulis præſentia, Dei Immenſitas conſiſtit. Deus igitur mentibus præſens eſſe dicitur, quia earum ſingulis cogitationibus adeſt, & ad earum Voluntatis determinationes concurrit. Dicitur præſens Corporibus, quia poſtquam illa extendit, agitat, diſponit, movet, & quieſcere facit. Denique rebus cæteris præſens eſt; quia illas creatas continuo reproducit, & modo à nobis inintelligibili fovet ac tuetur.

Iis autem Authoribus aſſentiri non poſſum, qui Deum non per eſſentiam ſuam, ſed per potentiam, ubique præſentem eſſe aſſerunt, quaſi illius potentiam

tiam ab illius essentia, cæteriſque attributis ſecernerent; quum tamen omnia quæ in Deo ſunt, unum cum illius essentia ſint, nihilque aliud ejus attributa dici poſſint, quam diverſi modi cogitandi. Nam quicquid effinxerint, fateri debebunt Potentiam illam aliquid creatum eſſe, vel aliquid accidentarium divinæ essentiæ ſuperveniens, ſine quo intelligi poteſt. Abſurdum eſt imprimis illam creaturam facere, cum quicquid productum eſt, potentia Divina indigeat ad exiſtendum, & quum illa ex hypotheſi, creatura ſit, ei alia potentia opus erit, qua conſervetur; & ita licebit in infinitum progredi. Aut ſi velint potentiam illam Deo advenire, & veluti Accidens ab ejus eſſentia diſtingui, admittere cogentur Deum non eſſe Subſtantiam ſimpliciſſimam, quandoquidem ex eſſentia ſua, & illa poteſtate componeretur. Dicendum igitur, Deum per ſuam eſſentiam ſingulis rebus eſſe præſentem, & omni in loco eſſe, in quantum ea quæ creavit, continuo procreat & conſervat.

Articulus nonus.

Deum eſſe ens ſimpliciſſimum.

UTi res mutua collatione dignoſcuntur, & diſtinctius nobis apparent, quo propius ſuis contrariis admoventur; ita ad Dei ſimplicitatem explicandam, haud parum profuturum exiſtimo, ſi primum quid compoſitio, quibuſque partium diſtinctionibus reſpondeat, aperiam. Eſt igitur Compoſitio, multorum coalitio, quæ partium diſtinctionem præſupponit, quum nihil ſibi, ſed alteri tantum uniatur. Unde pro partium diverſitate, quibus res conſtantur, varia compoſitio exurgit.

Alia

Alia enim eſt realis, quæ ex partibus fit realiter diſtinctis; quo pacto Homo ex Mente & Corpore dicitur componi, quoniam Corpus abſque Mente, & viciſſim Mentem abſque Corpore clare & diſtincte intelligere poſſumus. Altera modalis dicitur, quæ ex ſubjecto fit & Accidente ſeu modo, quo pacto prudens ex Homine & prudentia componitur; quæ ex eo agnoſcitur, quod licet Subſtantia abſque modo, à quo variatur, clare percipi poſſit; non tamen è contra, Modus abſque ſubjecto, cujus eſt modus. Tertia, vocatur rationis, quæ fit ex genere & Differentia, exempli gratia, Homo ex Animali & Rationali componi dicitur. Quæ in hoc conſiſtit, quod rem unam clare percipere non valeamus, ſi ab ea ejus attributum excludatur: Ut Materia extenſa ſive Corpus, dicitur ratione duntaxat ab extenſione diſtingui; quia rem corpoream concipere non poſſumus, ſi ab ea extenſio in longum, latum, & profundum ſeparetur. Unde talia attributa non rerum modi, ſed tantum modi cogitandi dicuntur, quia ſola ratione, ab iis diſtinguuntur, quorum reſpectu talia appellantur.

His præſuppoſitis, non arduum erit oſtendere Deum non eſſe compoſitum, ſive nullas partes includere, quæ realiter aut modaliter à ſe mutuo diſtinguantur. Quippe nullum certius diſtinctionis realis argumentum aſſignari poteſt, quam quod unius rei idea, concipiatur non eadem eſſe cum idea alterius, ſive, ut ſcholæ terminis me explicem, quod unum abſque altero exiſtere poſſit: ſed manifeſtum eſt, nullam hujuſmodi diſtinctionem in eo eſſe reperiendam; quia omnia ejus attributa eſſentialia ſunt, & niſi Mentis conſideratione ab eo ſeparabilia.

Præterea, illa quæ ad rei alicujus compoſitionem concurrunt, debent ſaltem natura, re compoſita,

sita, esse priora ; sic omnis causa suo effectu dicitur prior ; Substantia Accidentibus, & subjecta suis adjunctis ; & ita Substantiæ illæ quarum unione Deus exurgeret, deberent necessario illum præcessisse, quum esse intelligantur, priusquam essentiam Divinam componant. Materia enim & forma, quæ in Physicis considerantur, veluti duo compositi naturalis principia, prius esse apprehendi possunt, quam illud constituant ; ita si quæ in Deo reperirentur substantiæ, realiter à se invicem distinctæ, à nobis intelligibiles essent, antequam ei tribuerentur, imo si nunquam ei tribuerentur.

Deinde, quum duo tantum rerum genera agnoscimus, materialium scilicet & spiritualium, sive Cogitantium, necessario admittendum erit, illa quæ Deum ita componerent, Corporea esse, aut intellectualia. Si primum, quum Corpus sit subjectum immediatum motus localis, sequeretur eum in partes esse divisibilem, & limitatum ; imo passioni & alterationi obnoxium : quæ omnia manifeste imperfectionem involvunt, ac proinde à Deo removenda. Si spiritualia esse admittantur, quum inter illa realis distinctio intercedat, unaque secundum Dialecticæ leges, separatim ab altera existere poterit, & ita tot Dii dabuntur, quot Substantiæ erunt, quæ Deum constituere supponentur. Quia cum possint per se existere, & nullius influxu indigeant ut conserventur, vim habebunt omnes perfectiones sibi dandi, quas soli Deo competere, antea demonstratum est. Quo uno nihil à Mente humana absurdius fingi potest.

Dicendum est igitur nullas in Deo partes substantiales reperiri, in quas dividatur ; aut ex quarum unione & coalitione resultet. Neque magis in Deo Compositio fingenda est ex Subjecto & Accidentibus sive modis, quia modi non nisi ex varia Substantiæ

ſtantiæ mutatione naſcuntur, qui in Deo dari non poſſunt, quum in Deo nulla contingat variatio. Igitur ſupereſt, ut quæ in eo ſunt, ſola cogitatione diſtinguantur, quia quodlibet Dei attributum poteſt ejus eſſentia appellari, & ſummæ perfectionis nomine inſigniri. Quare concludendum eſt, Deum eſſe ſimpliciſſimum, & ob partium defectum, nullo modo eſſe diviſibilem.

Articulus decimus.

Deus Verax eſt, & uti falli, ita nec fallere poteſt.

Quamvis humana cogitatio Veritatis Regula paſſim habeatur, & omne illud Verum exiſtimetur, quod clare & diſtincte à Mente noſtra percipitur; omnis tamen illa certitudo corrueret, ſi Deus Verax non eſſet, & ab omni deceptionis ſuſpicione alienus ſupponeretur. Quomodo enim fidem Revelatis haberemus, ſi nobis Deus imponere poteſt, & aliquibus præſtigiis circumvenire credulos? Nam quum nobis cognoſcendi facultates largitus ſit, ambigi poſſet, num forte tales nos eſſe voluerit, ut iis utendo decipiamur, & inviti in errorem incidamus.

Sed hæc dubitatio facile tolletur, ſi Deum Veracem eſſe probemus, & nulli deceptioni obnoxium. Quod non ægre exequemur, ſi memores ſimus, omnes perfectiones Deo tribuere, quæ ſub perceptionem noſtram cadere poſſunt. Nam cum ſit ens ſummum, debebit quoque, eſſe ſummum Bonum & Verum: à ſummo autem Vero falſum aliquod, non minus quam malum à ſummo Bono

provenire implicat: quod tamen fieri oporteret, ſi facultate noſtra cognoſcendi utendo, ſive non niſi clare & diſtincte perceptis aſſentiendo, in errorem laberemur. Quia cum quicquid reale in nobis eſt, totum ab ipſo proficiſcatur; & facultas illa, qua utimur ad Verum cognoſcendum, & illud à falſo ſeparandum, ſit realis; pro impoſtore habendus eſſet, ſi nunquam objectum ſicuti eſt, attingeret, & falſum ſemper pro vero ſumeret. Quod certe enti ſummo, & bonorum omnium fonti, non minus injurioſum eſt, quam iniquum.

Præterea, Dei nomine, intelligitur Subſtantia per ſe perfecta, cui nihil affingi poteſt imperfectionis; impoſtura autem & fraus à defectu pendet, quia pro fine ac inſtituto habet non ens ſive non Verum, fraus enim falſitatem includit, quæ falſitas quum Veritati opponatur, in non Verum, & ſ conſequenti in non ens neceſſario ferri debet.

Poſtremo, quamvis forte apud nos decipere poſſe, pro Mentis ſolertia habeatur, & nonnullum ingenii argumentum teſtetur; fallacia vero, ſeu circumveniendi Voluntas, non niſi ex metu, aut malitia procedit: Cum vero metus potentiæ diminutionem ſupponat, & malitia bonitatis carentiam; in Deum cadere non poſſunt: Ac proinde non ipſa fallendi voluntas ei adſcribi poterit; imo ſumme Verax, & nulla ratione deceptor erit cenſendus.

Scio quoſdam Theologos non penitus huic opinioni aſſentiri, qui exiſtimant Deum Homines poſſe fallere, eis ideas immittendo, quibus pro libera ſua voluntate eis imponit, quum ſit ſupremus omnium Dominus, atque de ipſis pro libitu diſponere poſſit. Adeo ut, clare aliquid ſentire arbitrentur, à quo tamen nullo modo afficiuntur; ut facere videtur in Angelis, & Damnatorum animabus, quæ ſe ab igne, in inferno, torqueri autumant,

mant, quum nullus illic ignis ſit, aut ſi aliquis ſit, cum materialis eſt, in puras Mentes agere nequeat.

Reſpondeo Deum nullo modo cum Dæmonibus aut Damnatorum Animis dolo agere, aut per vanas ſpecies eis ludere: quia ignis quo cruciantur, non tantum Ignis idea eſt, quæ illis à Deo imprimitur; ſed vera Ignis ſubſtantia, qua illos torquet, & ſenſibili dolore afficit. Nam quidni Deus Animam humanam alicui corpori conjungere poſſit, & ipſius cogitationes iſtius corporis motibus ita unire, ut pro ratione Majoris vel Minoris impetus unius, Major vel Minor doloris ſenſus in alio excitetur? quia uti videmus Mentem humanam in corpore detineri; per poteſtatem divinam fieri poteſt, ut ab igne corporeo & materiali (qualem in inferno eſſe ſupponimus) detineatur & patiatur. Quum id ſacri textus authoritati conſonum ſit, & Dei Veracitati maxime conſulat.

Si urgeas Deum Peccatorum corda nonnunquam indurare, & ita Mentes eorum obcœcare, ut citra ullum metum, ejus mandata aſpernentur, & in maxima etiam peccata prorumpant: ut de Pharaone patet, cujus voluntatem ad malum ita inclinabat Dominus, ut ejus præceptis obedire penes eum non eſſet. Præterea, non raro in Scriptura legitur, Deum prophetas ad mentiendum adegiſſe, & effeciſſe, ut populis nuntiarent, quæ adimplere apud eum ſtatutum non erat. Ut de Jona patet, qui Ninivitis ſignificavit civitatem illorum ante quadraginta dies eſſe ſubvertendam; quod tamen nunquam contigit.

Reſpondeo, quamvis Pharao perverſa ſua voluntate Deo reſtiterit, & multoties admonitus, Dei populum demittere recuſaverit, non tamen ita intelligendum eſt, quaſi Deus cor illius per poſitivum

influxum induraverit, & ad mandata sua sperneńda impulerit: sed solum quod efficacem suam gratiam ei negaverit, & sibi ipsi, hoc est, iniquæ ejus Voluntati reliquerit. Quantum vero ad Jonam prophetam, qui labem & ruinam Ninivitis prædixit, dici potest, id non mendacium esse appellandum, sed commination em potius, cujus executio ab eorum contumacia aut conversione pendebat. Uti ex eventu apparuit, qui pœnitentiam in cinere & cilicio agentes, & Deum continuis precibus fatigantes, prophetæ minas evaserunt.

Quamvis pro indubitato tenendum sit, infinitæ Dei perfectioni adversari quenquam fallere; nihil obest tamen, quo minus pro sua libera voluntate, innoxia & prudenti deceptione utatur. Quod Medicis & patribus familias non insolens est, qui ægrotos ac filios in suum commodum decipiunt, & eis consulunt dum eis dant verba, aut fucis aliquibus eos aggrediuntur. Deinde non potest Deus fallax dici, si res nobis aliter quam sunt, interdum appareant, quia id non à Deo proprie oritur, sed à nobis ipsis, qui Substantias corporeas secundum species externas judicamus, priusquam illas debito examine discusserimus, cum in his & similibus apparentiis judicium esset suspendendum, antequam de earum Veritate quicquam certi statuamus. Deus enim injuria deceptor dicitur, quod ex terræ Vertigine circa axem sese circumvolventis, efficiat ut Sol nobis occidere & oriri videatur; Imo nos ipsos fallere dicendi sumus, quum Soli Motum, Terræ vero indubitatam quietem tribuimus, priusquam de alterutrius Motu & quiete, per solidas rationes nobis constet. Cum suspendendum fuisset judicium, donec libratis utrinque rationibus, clare & distincte cui adscribendus sit Motus, nobis innotesceret. Nihilominus non absolute errare Vulgus

gus conſetur, dum exiſtimat Solem diebus ſingulis circa Terram moveri, licet verum non ſit, quia veriſimilitudinem ſequitur, quod ſufficit, ut non falli aut decipi dicendus ſit.

Articulus undecimus.

Deum ſumme Intelligentem, ſive Omniſcium eſſe.

HAud arduum erit Deum ſumme Intelligentem oſtendere, & omnia quæ entis nomine comprehenduntur, uno intuitu complecti; ſi recordemur illum Subſtantiam perfectiſſimam eſſe, in qua nullus defectus aut limitatio poteſt intelligi; quod indubie Deo non contingeret, ſi finita eſſet ejus cognitio, & aliquid daretur, quod ejus Intellectum fugeret. Hinc Antiqui Mundi Mentem eſſe dixerunt, non ſolum, quia per totum Univerſum diffunderetur, & omnia producta animaret; ſed utique, quia illa cognoſceret, & arcana quæque rimaretur, & pervaderet. Ignorantia enim, ſeu Scientiæ privatio, Mentis imbecillitatem arguit, & neceſſum eſt imperfectum eſſe, cujus intellectus termino aliquo coercetur, & ultra illum pergere non valet. Quod de Deo Immenſo & Æterno, nefas eſt cogitare.

Sed quoniam res diſcurſu clarius dignoſcitur, & ratione veritas redditur manifeſtior, forma argumenti utar: Aut Deus omnia intelligit, aut quædam tantum intelligit, aut nihil penitus intelligit. Si omnia, in confeſſo eſt, Deum eſſe Omniſcium. Si quædam tantum, & cætera illum lateant, imperfectus eſſe ejus intellectus ſupponitur, qui Homi-

num adinstar, aliqua nôsceret, cæterorum interim rudis & ignarus. Quod Deo nemo tribuet, nisi qui ejus perfectiones ignorat. Si autem nihil exploratum habet, & omnia illum æque fugiant, talis à nobis non pro Deo, sed pro insensibili portento, habendus est. Restat igitur, ut sicuti Deus omnes perfectiones in se comprehendit, ita & Scientiam gradu supereminenti, contineat, quæ perfectio est.

Dixi, *gradu supereminenti*, quoniam non eadem Humanæ ac Divinæ cogitationis ratio est. Hominis enim ideæ ab objectis extra illum positis terminantur, & pro rerum diversitate, quas speculatur, claræ aut obscuræ dicuntur. Nam à nobis non pendet, quod ideæ nostræ talem aut talem naturam nobis repræsentent, quum illæ in quantum sunt tantum modi cogitandi, nullam habeant inæqualitatem, & omnes eodem modo à Mente nostra proficiscuntur; totum illarum discrimen, ab ipsis rebus, quas referunt, provenit. Unde fit ut aliæ Substantiam extensam sive corpus; aliæ Substantiam cogitantem seu Mentem nobis exhibent: Aliæ res simplices, aliæ compositas repræsentent. Quarum distinctionem ideæ ab ipsis rebus mutuantur. Quum dubium non sit, quin illæ ideæ quæ nobis Substantiam aliquam particularem exhibent, plus realitatis saltem objectivæ in se contineant, quam illæ ideæ quæ nobis modos duntaxat repræsentant, qui tantum sunt Substantiæ determinationes Dei autem Scientia non isthoc pacto à rebus creatis pendet, sive illius ideæ non à rebus extra se positis terminantur; sed potius creata omnia à Dei intellectu essentias suas habent, & prout ab illo determinantur, diversos entis gradus nanciscuntur. Quippe intellectus Divinus, quo res creatas cognoscit, res eadem est cum ejus Voluntate aut Potentia,

tentia, quæ ipſas determinat, & non niſi ſecundum varios conſiderandi modos, à nobis diſtinguuntur.

Nullum itaque extra Deum ſtatuendum eſt ejus Cognitionis objectum; ſed ipſe ſolus ſuæ ſcientiæ objectum eſt; imo ſi ſtrictius loquamur, ſua eſt cognitio ac notitia. Cujus rei ratio evidens eſt, quoniam ſi res creatæ Divinum intellectum præcederent, & veluti objecta ideas ejus terminarent, naturam & eſſentiam independenter à Deo haberent, quum eſſent illo, ſaltem natura, priores, & ejus cognitioni exhiberentur. Quod qui aſſereret, magis eo deſipere videretur, qui effigiem ab inſigni pictore elaboratam, illius artis objectum eſſe affirmaret; nam pictor penicillo, coloribus ſive pigmentis, ad opus exequendum indiget: Deo autem ad Mundum creandum, cæteraque in eo educenda, nulla re opus fuit; ſed res creatæ ab ejus intellectu, liberaque voluntate, non quoad exiſtentiam modo, ſed & quoad eſſentiam profectæ ſunt.

Dubitari à nonnullis ſolet, an Dei Scientia ad omnia ſe extendat, hoc eſt, an Deus non modo entia poſitiva, cujuſmodi reales ſunt Subſtantiæ; ſed & privativa & fictitia, qualia ſunt, peccata, entia rationis, & ſimilia cognoſcat: Reſponderi poteſt breviter, omnia à Deo cognoſci, quæ ab illo tanquam à principio effectivo procedunt: quia ut dictum eſt articulo de Dei immenſitate, Res omnes ab eo continuo procreantur, adeo ut abſque ejus concurſu, ne quidem momento, ſubſiſtere poſſunt: peccata vero quum in rebus nihil ſint, & ab humana voluntate pendeant, illa extra Mentes humanas non cognoſcit. Entia vero rationis, quum nihil aliud ſint, quam quidam cogitandi modi, qui conducunt ad res intellectas facilius explicandas, aut ſecurius retinendas, non niſi à Deo intelligun-

tur, in quantum eum concipimus Mentem noſtram procreare ac conſervare. Quippe ſi quid per entis rationis nomen importetur, exploremus; inveniemus illud extra intellectum, eſſe *merum nihil*. Si autem ad ipſos modos cogitandi attendamus, dici poſſunt entia realia. Nam quum interrogo quid ſit Genus, nihil aliud inveſtigo, quam iſtius cogitandi modi naturam, qui vere entis rationem habet, & ab altero modo cogitandi, exempli gratia, ſpeciei, diſcrepat.

Deus autem illa in ſe non continet, quaſi hujuſmodi Cogitationis affectionibus indigeat, ad ea quæ intelligit, retinenda; ſed quatenus Mens humana, cujus ſunt illi modi, à nobis percipiuntur, à Deo in ſuo eſſe conſervari, & quaſi manu teneri. Concludendum eſt igitur Deum Omniſcium eſſe, & per unam ac ſimpliciſſimam ideam, cuncta contemplari: Quia ſi proprie loquamur, nulla alia ratione Deus ſumme Intelligens eſt appellandus, quam quia ſui ipſius ideam habet; quæ idea ſive notitia, quum nihil aliud ſit, quam ejus eſſentia, ab eo inſeparabilis eſt, ac proinde, ad omnia objectiva poſitiva, ſive realia ſe extendit.

Articulus duodecimus.

De Dei Omnipotentia.

NUllus adhuc Hominum qui Deum agnovit, Omnipotentem eſſe inficiatus eſt: Inſita omni mortali eſt hæc notio, qui calamitate oppreſſus, aut in eminenti diſcrimine poſitus, in cœlum manus tollit, & vota ad eum dirigit, ut quod optat, is largiatur, quem tacito conſenſu Omnipotentem agnoſcit. Nonnulli duntaxat Philoſophorum

phorum innatam hanc notionem deſtruunt, qui rerum eſſentias conſiderando, æternas eſſe volunt, veluti ſecluſa Dei poteſtate naturam quandam haberent, quibus certo tempore, exiſtentiam tribueret, & actu entia eſſe efficeret. Unde aiunt non niſi poſſibilia à Deo produci poſſe, & non niſi ad ea, quæ talia eſſe imaginantur, virtutem ejus extendi.

Sed quoniam Dei Majeſtati hæc doctrina derogat, & limitare ejus potentiam videtur, haud parum ad eam falſitatis inſimulandam conducet, ſi primum, quid ens poſſibile, quid neceſſarium, aut contingens ſit, examinetur, & à quo eas affectiones deſumant. Ens neceſſarium duplici reſpectu dici poteſt; vel ratione Eſſentiæ, aut ratione principii effectivi, à quo procedit. Reſpectu Eſſentiæ, ſolum Deum neceſſario exiſtere novimus. Unde dicitur, *quod ita exiſtat, ut non poſſit non exiſtere:* quia nimirum in ejus conceptu exiſtentia involvitur, & ſine qua ejus eſſentia concipi nequit. Reſpectu principii effectivi, res corporeæ, exempli gratia, neceſſariæ dicuntur, in quantum à Deo, rerum omnium Creatore produci poſſunt: nullo modo autem ratione eſſentiæ ſuæ, quum clare & diſtincte intelligere illam poſſumus abſque exiſtentia, ac proinde nunquam in natura rerum vi ſuæ eſſentiæ ponentur. Ens poſſibile vocatur, quum cauſa ejus efficiens à nobis quidem percipitur, ſed an ad illud producendum determinata ſit, neſcimus. Unde paſſim deſcribitur, quod ita non fuit, ut eſſe potuerit. Ita res omnes, Deo excepto, poſſibiles nuncupantur. Si vero ad earum principium, ſive ad cauſam productivam attendamus, res omnes contingentes appellabimus, quia ex parte ſuarum naturarum, nulla reperitur exiſtentiæ neceſſitas, uti in eſſentia Divina; neque tamen

ex

ex parte illarum, aliqua etiam repugnantia aut impossibilitas, ut esse possint; atque adeo si existunt, *ita existunt, ut possint etiam non existere.*

Ostendendum nunc restat, omnia quæ sunt, aut futura esse intelligimus à Deo pendere, nihilque in natura reperiri, quod ab ejus decreto non proveniat. Nam cum nulla res creata suæ essentiæ necessitate existat, necessum est, ut suum esse à Divino decreto mutuetur. Lumine enim Rationis manifestum est, illud impossibile esse existere, quod nullam internam aut externam existentiæ suæ causam habet; sed res omnes creatæ, vi suæ naturæ existere non valent; igitur ad Unicam causam externam, scilicet decretum Divinum recurrere oportet, ut existant. Quod si vero in Decreto Divino non sint ut existant, plane impossibiles sunt æstimandæ, quum à nulla causa possint produci. Ex quo clare deducitur, non tantum rerum creatarum existentiam à Deo dependere, sed & illarum naturam ac essentiam: quia cum nulla sit perfectio quæ in Deo non sit, nullam essentiam res creatæ habere possunt, quæ causa Dei cognitionis esse possit. Oportet igitur, res creatas ante Dei decretum, nihil omnino fuisse, & ex consequenti nullam necessitatem ex seipsis involvere ad existendum.

Si quis objiciat, rerum essentias vulgo perhiberi immutabiles esse & æternas. Respondeo rerum essentias tantum immutabiles censeri, quatenus definitione exprimuntur, & Universaliter considerantur: ut fieri suetum est in scientiis, quarum stabilitas ac certitudo firmas definitiones exigit. Sic Mentis definitio, quæ est quod sit *Substantia Cogitans*, eadem semper est, & non mutatur, prout in Anglo aut Italo reperitur, licet forte plus gradus perfectionis in unius quam alterius

Mente

Mente inveniatur. Quod verò æternæ dicantur, ſive quod ſuum eſſe cognitum ab æterno in intellectu Divino habuerint; id non in ipſis, ſed in Deo æternitatem arguit. Quum cognitum eſſe in Mente Divina ſit tantum reſpectu rerum creatarum denominatio extrinſeca, vel ut quidam volunt, *entis rationis*, quandoquidem Cogitatio nullam realitatem rebus afferat, ſive quod in idem incidit, nihil reale rebus intellectis det aut adimat.

Quantum vero ad res poſſibiles & contingentes ſpectat, nullæ tales, Dei intuitu, dici poſſunt; quia nullæ ſunt, quæ ex parte ſua, quæ exiſtere, & non exiſtere, poſſunt; ſive quæ realem contingentiam habeant. Nan non minor virtus ad rem creandam, quam ad illammet conſervandam requiritur, & quum nihil creatum propria vi aliquid agat, ita nec virtute propria ſibi exiſtentiam dare potuit. Supereſt igitur, ut omnia à Divina potentia pendeant, & quæ producuntur, vi ſolius Decreti Divini, ejuſque Voluntatis producantur. Verum, quum in Deum nulla inconſtantia aut mutatio cadere poſſit, res quas nunc creat, ab Æterno illas ſe creaturum ſtatuiſſe oportuit, ac proinde quidam exiſtendi neceſſitas rebus creatis ab æterno inſuit, ita ut nullæ res natura ſua poſſibiles ſint, neceſſariæ, aut Contingentes; ſed ſolum à Decreto Divino id habeant, quæ unica eſt rerum omnium Cauſa.

Non obeſt quod Deus aliud de rebus creatis decernere potuerit, & ea ratione contingentes dici poſſint, quoniam cum in Æternitate nihil prius aut poſterius fingi poſſit, & nulla durationis differentia in ea deſignetur, in vanum illa momenta quæruntur, quibus ante illa decreta Deus fuerit, ut aliud ſtatuere potuerit.

Una ſupereſt difficultas Diſcutienda; ſi omnia

creata

ex parte illarum, aliqua etiam repugnantia aut impossibilitas, ut esse possint; atque adeo si existunt, *ita existunt, ut possint etiam non existere.*

Ostendendum nunc restat, omnia quæ sunt, aut futura esse intelligimus à Deo pendere, nihilque in natura reperiri, quod ab ejus decreto non proveniat. Nam cum nulla res creata suæ essentiæ necessitate existat, necessum est, ut suum esse à Divino decreto mutuetur. Lumine enim Rationis manifestum est, illud impossibile esse existere, quod nullam internam aut externam existentiæ suæ causam habet; sed res omnes creatæ, vi suæ naturæ existere non valent; igitur ad Unicam causam externam, scilicet decretum Divinum recurrere oportet, ut existant. Quod si vero in Decreto Divino non sint ut existant, plane impossibiles sunt æstimandæ, quum à nulla causa possint produci. Ex quo clare deducitur, non tantum rerum creatarum existentiam à Deo dependere, sed & illarum naturam ac essentiam: quia cum nulla sit perfectio quæ in Deo non sit, nullam essentiam res creatæ habere possunt, quæ causa Dei cognitionis esse possit. Oportet igitur, res creatas ante Dei decretum, nihil omnino fuisse, & ex consequenti nullam necessitatem ex seipsis involvere ad existendum.

Si quis objiciat, rerum essentias vulgo perhiberi immutabiles esse & æternas. Respondeo rerum essentias tantum immutabiles censeri, quatenus definitione exprimuntur, & Universaliter considerantur: ut fieri suetum est in scientiis, quarum stabilitas ac certitudo firmas definitiones exigit. Sic Mentis definitio, quæ est quod sit *Substantia Cogitans*, eadem semper est, & non mutatur, prout in Anglo aut Italo reperitur, licet forte plus gradus perfectionis in unius quam alterius

Mente

Mente inveniatur. Quod verò æternæ dicantur, ſive quod ſuum eſſe cognitum ab æterno in intellectu Divino habuerint; id non in ipſis, ſed in Deo æternitatem arguit. Quum cognitum eſſe in Mente Divina ſit tantum reſpectu rerum creatarum denominatio extrinſeca, vel ut quidam volunt, *ens rationis*, quandoquidem Cogitatio nullam realitatem rebus afferat, ſive quod in idem incidit, nihil reale rebus intellectis det aut adimat.

Quantum vero ad res poſſibiles & contingentes ſpectat, nullæ tales, Dei intuitu, dici poſſunt; quia nullæ ſunt, quæ ex parte ſua, quæ exiſtere, & non exiſtere, poſſunt; ſive quæ realem contingentiam habeant. Nan non minor virtus ad rem creandam, quam ad illammet conſervandam requiritur, & quum nihil creatum propria vi aliquid agat, ita nec virtute propria ſibi exiſtentiam dare potuit. Supereſt igitur, ut omnia à Divina potentia pendeant, & quæ producuntur, vi ſolius Decreti Divini, ejuſque Voluntatis producantur. Verum, quum in Deum nulla inconſtantia aut mutatio cadere poſſit, res quas nunc creat, ab Æterno illas ſe creaturum ſtatuiſſe oportuit, ac proinde quidam exiſtendi neceſſitas rebus creatis ab æterno inſuit, ita ut nullæ res natura ſua poſſibiles ſint, neceſſariæ, aut Contingentes; ſed ſolum à Decreto Divino id habeant, quæ unica eſt rerum omnium Cauſa.

Non obeſt quod Deus aliud de rebus creatis decernere potuerit, & ea ratione contingentes dici poſſint, quoniam cum in Æternitate nihil prius aut poſterius fingi poſſit, & nulla durationis differentia in ea deſignetur, in vanum illa momenta quæruntur, quibus ante illa decreta Deus fuerit, ut aliud ſtatuere potuerit.

Una ſupereſt difficultas Diſcutienda; ſi omnia

creata

creata à Deo præordinantur, & quædam in illis existendi sit ab æterno necessitas, quomodo humana Voluntas à Dei decreto pendebit, quum libera sit, & nullis limitibus sit determinata. Dicendum est nihilominus illam quoque à Dei concursu conservari, adeo ut in Hominis potestate non sit, aliquid velle aut operari, quod à Deo non fuerit præordinatum. Quomodo autem hæc duo concilientur, ut omnes voluntatis actus ab æterno Deus decreverit, & tamen Voluntas indeterminata adhuc maneat, fateor à me non ita clare cognosci. Agnosco Mentem meam finitæ esse capacitatis, Dei vero potentiam, qua non tantum præsentia aut futura ab æterno præscivit, verum etiam qua statuit ac decrevit, infinitam esse, & nullis limitibus coercitam. Non tamen inde ambigere possumus Voluntatem nostram libertate donari, quum in omnibus nostris actionibus liberos nos esse experiamur, & penes nos esse, multis assensum nostrum præbere aut negare; quod adeo manifestum est ut inter primas & maxime communes notiones, quæ nobis insitæ sunt, sit numerandum.

Clare quoque percipimus omnia à Deo pendere, & nihil à nobis unquam fieri posse, quod ab ipso ab æterno non decretum fuerit aut præordinatum. Quo pacto autem Deus liberas Hominum actiones indeterminatas relinquat, inter illa recensendum est, quæ captum nostrum excedunt, & cui assequendo impares sumus.

Dei Omnipotentia non tantum quoad rerum productionem, sed & quoad earum conservationem elucet. Nam non solum rerum creatarum Deus est principium secundum *fieri*, sed etiam secundum *esse*. Unde fit ut continuo influxu eas conservet: & si à concursu suo cessaret, haud dubium est, quin omnia quæ produxit, in nihilum essent delapsura:

quia

quæ antequam creata eſſent, & concurſum ſuum illis præberet, nihil erant. Non refert quod omnia quæ à Deo producta ſunt, ſint ſubſtantiæ, quibus ſubſiſtere competit; quia non ideo ſubſtantiæ dicuntur, quod abſque Dei concurſu ſubſiſtere poſſint; ſed ſolum tales eſſe res, ut ſine ope rei alterius creatæ, eſſe queant. In qua rerum creatarum conſervatione, immenſa Dei Potentia maxime oſtenditur, quod res ita produxerit, ut abſque illo, ne quidem per momentum, ſubſiſtere non valeant.

Articulus decimus tertius.

Deum Rerum omnium eſſe Creatorem.

ETſi omnia quæ in Deo ſunt, æterna ſint, & ab illius eſſentia non diſtinguantur: non tamen omnia attributa illi pari modo conveniunt. Nonnulla enim Naturam ejus ingrediuntur, & ita cum illa confunduntur, ut ſola Mentis operatione ab illa avelli queant, qualia ſunt eſſe Æternum, Immenſum, Omniſcium, &c. Alia res creatas ſupponunt, & illi duntaxat, ab orbe condito, tribuuntur, cujuſmodi ſunt, *Judicem eſſe, Creatorem:* Quæ illi ab Æterno potentia tantum competebant. Sed quoniam mundum condendi poteſtas, ab æterno in Deo fuit, & ad ejus naturam pertinet, Omnipotentem eſſe; non videtur difficilius Deum rerum omnium eſſe Creatorem oſtendere, quam Immenſum eſſe & Immutabilem.

Nam quicquid præter Deum exiſtit, vel à ſe principium exiſtendi habet, aut ab alio. Quippe lumine naturali evidens eſt, entia realia à nihilo non poſſe fieri. Si à ſeipſo, nihil illi quicquam deeſſet;

esset; imo omnes perfectiones sibi concederet, quarum ideam aliquam haberet: sed nulla res habet vim sibi concedendi istas perfectiones, alioquin illas de facto haberet; voluntas enim infallibiliter in bonum sibi cognitum fertur; ergo neque vim habet sibi dandi esse. Si ab alio; de illo quoque quæretur, an à se habeat quod existat, an vero ab altero, donec tandem ad causam ultimam perveniatur, quæ omnium rerum existentium author est, id est, Deus.

Præterea, Temporis partes à se invicem non pendent, ex eo enim quod res aliqua ad hoc usque Tempus duraverit, non sequitur tempore sequenti esse futuram; ergo ut existere perseveret, dari debet potentia aliqua, quæ illam veluti singulis momentis reproducat; Atqui talis vis in nulla Creatura reperitur: dandum est igitur aliquid, cujus Natura Existentiam involvat, & quod causa sit, cur res illa, quæ hucusque extitit, existere perseveret. Nam licet res existere inceperit, ejus tamen essentia, non magis existentiam necessariam involvit, quam priusquam existeret: ac proinde ei eadem virtute opus est, ut in existendo pergat, qua ei opus erat, ut existere inciperet.

Deinde, clare intelligimus Mentem Humanam esse Substantiam cogitantem; Corpus tribus dimensionibus constare, & Hominem esse rem ex Mente finita, & Corpore organico compositam, absque ulla existentia: Igitur nulla vis est Homini adscribenda ad existendum, ac proinde ut existat, à summo Deo creari debet. Omnis enim effectus in sua causa formaliter, vel eminenter continetur, & quum nec Anima neque Corpus, vel ex iis conflatus homo sui causa esse possint: in se tanquam in causa contineri non possunt: ac proinde danda est alia causa superior, quæ eminenter contineat quic-

quicquid in rebus creatis formaliter reperitur: Et illud eſt quod Deum vocamus & veneramur.

Sed quoniam *forma*, ut ait Ariſtoteles, dat *rei eſſe*, & concreta dilucidius per abſtracta dignoſcuntur, ad dictorum confirmationem, inquirere juvabit, quid Creatio ſit, & utrum Creatoris nomen Deo ab æterno competere potuerit.

Quantum ad primum, recepta eſt in ſcholis hæc definitio: Creatio eſt productio rei ex nihilo; quæ abſque omni ſcrupulo admitti poteſt, ſi per, *nihil*, omnis realitatis negationem intelligant, non autem aliquid imaginarium, quod ſibi fingunt, ex quo omnia quæ producuntur, pullulare exiſtimant. Nam nonnulli illud, *nihil*, tanquam materiam quandam concipiunt, quam in ſpatio imaginario recondi arbitrantur, & ex qua res proficiſcuntur & effluunt. Quare ne videar illorum errori patrocinari, ad tollendam omnem ambiguitatem melius definiendam eſſe cenſeo: *Eſſe Operationem, qua ab efficiente res producuntur, nulla alia præter ipſum cauſa concurrente.* Adeo ut res creata eſſe intelligatur, quæ præter Deum, nullum aliam cauſam ad exiſtendum requirit. Unde fit, ut modi & accidentia non creentur, quum illa à Subſtantia quoque dependeant, & extra illam nullo modo concipi poſſint. Ut in Logica, Articulo de Subſtantia, ſatis dictum eſt.

Creatum igitur illud eſſe cenſetur, cujus natura ſeu eſſentia clare intelligi poteſt, abſque exiſtentia. Ut Mens humana, cujus claram ac diſtinctam notionem habemus, prout res Cogitans eſt, abſtrahendo ab ejus exiſtentia. Et Subſtantiæ Corporeæ diſtinctum conceptum habemus, in quantum tres dimenſiones includit, non conſiderata ejus exiſtentia; Ac proinde ut exiſtant, neceſſario à Deo

creari

creari debent, & ab eodem continuo influxu conservari.

Nunc discutiendum restat, An ab æterno Deus Creator esse potuerit, sive an res ab illo productæ, ante omne tempus originem habere potuerint. Antequam id clare resolvi queat, advertendum est, ante Mundi Creationem, nullum Tempus à nobis posse intelligi, quum Tempus non sit nisi Durationis Mensura, seu ut clarius dicam, non aliud sit quam merus cogitandi modus. Nam sicuti rerum materialium modi, illarum naturis facilius explicandis inserviunt; ita Tempore ad Durationem exprimendam utimur. Unde necessum fuit, ut non modo res creatæ extiterint, antequam Tempus fuerit, sed & Homines, qui rerum existentium Durationem, cum aliarum Duratione, quæ determinatum habent motum, compararent. Duratio autem, quum non nisi ratione à rerum existentiis distinguatur, incipit quum illa oriuntur, & desinit quando pereunt & evanescunt, quia illas creatas esse supponit. Unde illi qui, nescio quo sensu impulsi, Durationem aut Tempus ante primam rerum productionem finguat, non minori præjudicio occupantur, quam illi, qui aliquam spatii extensionem, sine Corporis extensione imaginantur. Quærere igitur, an res creata ab Æterno esse potuerit, idem est, ac si quæreretur, an dari possit Duratio, quæ omni principio careat, & quam multiplicatis in infinitum Annorum Myriadibus nullo numero quantumvis ingenti declarare possumus.

Hujusmodi Durationem à Deo creari non posse facile convincetur, ex eo, quod, data quacunque Duratione, alia semper major à Deo produci possit. Ea enim est Durationis natura, ut quacunque

cunque aſſignata, major aut minor ſemper concipi poſſit, quum ex partibus quodammodo componatur, & in eas ſemper diviſibilis concipiatur.

Non refert Deum ab æterno extitiſſe, & in hunc uſque diem perſeverando, Durationem dari debere, qua major intelligi nequit, quia ſatis ex dictis conſtat, nullam Durationem quæ ex partibus componitur, poſſe Deo competere, ſed ſolam Æternitatem, quam diximus non exiſtentiæ, ſed eſſentiæ Affectionem eſſe. Ac proinde in Deo Durationem intelligi non poſſe, quin genuinum, quem de eo habemus, conceptum deſtruamus. Quippe in Durationis conceptu hoc includitur, quod nulla adeo magna eſſe poſſit, quin major concipi poſſit, quod Deo, qui infinitus eſt, & nullam partium Diviſionem patitur, nullo modo poteſt convenire.

Dices, non minoris potentiæ Deus eſt, dum libera Voluntate operatur, quam ſi neceſſario ageret, quum agendi libertas aut neceſſitas ad poteſtatis rationem nihil conferat. Sed ſi Deus naturæ neceſſitate operaretur, ab æterno Mundum, quum infinitæ ſit Virtutis, condere debuiſſet; igitur non implicat aliquid creatum eſſe æternum, ſive abſque Durationis principio produci.

Reſpondeo hoc argumentum ex falſa hypotheſi procedere, Deum nempe, ſi neceſſario operaretur, fore infinitæ virtutis, quod falſo falſius eſt. Quia de natura entis perfectiſſimi eſt *libere agere*, quod ei ita intimum eſt, quod de ejus conceptu nullo pacto tolli poſſit. Quum ens tale non niſi Unicum à nobis intelligatur.

Præterea de ratione Durationis eſt, ut ſemper quacunque data, major aut minor percipi poſſit, ac proinde à Deo, quem poteſtatis infinitæ, vo-

creari debent, & ab eodem continuo influxu conservari.

Nunc discutiendum restat, An ab æterno Deus Creator esse potuerit, sive an res ab illo productæ, ante omne tempus originem habere potuerint. Antequam id clare resolvi queat, advertendum est, ante Mundi Creationem, nullum Tempus à nobis posse intelligi, quum Tempus non sit nisi Durationis Mensura, seu ut clarius dicam, non aliud sit quam merus cogitandi modus. Nam sicuti rerum materialium modi, illarum naturis facilius explicandis inserviunt; ita Tempore ad Durationem exprimendam utimur. Unde necessum fuit, ut non modo res creatæ extiterint, antequam Tempus fuerit, sed & Homines, qui rerum existentium Durationem, cum aliarum Duratione, quæ determinatum habent motum, compararent. Duratio autem, quum non nisi ratione à rerum existentiis distinguatur, incipit quum illa oriuntur, & desinit quando pereunt & evanescunt, quia illas creatas esse supponit. Unde illi qui, nescio quo sensu impulsi, Durationem aut Tempus ante primam rerum productionem finguat, non minori præjudicio occupantur, quam illi, qui aliquam spatii extensionem, sine Corporis extensione imaginantur. Quærere igitur, an res creata ab Æterno esse potuerit, idem est, ac si quæreretur, an dari possit Duratio, quæ omni principio careat, & quam multiplicatis in infinitum Annorum Myriadibus nullo numero quantumvis ingenti declarare possumus.

Hujusmodi Durationem à Deo creari non posse facile convincetur, ex eo, quod, data quacunque Duratione, alia semper major à Deo produci possit. Ea enim est Durationis natura, ut quacunque

cunque aſſignata, major aut minor ſemper concipi poſſit, quum ex partibus quodammodo componatur, & in eas ſemper diviſibilis concipiatur.

Non refert Deum ab æterno extitiſſe, & in hunc uſque diem perſeverando, Durationem dari debere, qua major intelligi nequit, quia ſatis ex dictis conſtat, nullam Durationem quæ ex partibus componitur, poſſe Deo competere, ſed ſolam Æternitatem, quam diximus non exiſtentiæ, ſed eſſentiæ Affectionem eſſe. Ac proinde in Deo Durationem intelligi non poſſe, quin genuinum, quem de eo habemus, conceptum deſtruamus. Quippe in Durationis conceptu hoc includitur, quod nulla adeo magna eſſe poſſit, quin major concipi poſſit, quod Deo, qui infinitus eſt, & nullam partium Diviſionem patitur, nullo modo poteſt convenire.

Dices, non minoris potentiæ Deus eſt, dum libera Voluntate operatur, quam ſi neceſſario ageret, quum agendi libertas aut neceſſitas ad poteſtatis rationem nihil conferat. Sed ſi Deus naturæ neceſſitate operaretur, ab æterno Mundum, quum infinitæ ſit Virtutis, condere debuiſſet; igitur non implicat aliquid creatum eſſe æternum, ſive abſque Durationis principio produci.

Reſpondeo hoc argumentum ex falſa hypotheſi procedere, Deum nempe, ſi neceſſario operaretur, fore infinitæ virtutis, quod falſo falſius eſt. Quia de natura entis perfectiſſimi eſt *libere agere*, quod ei ita intimum eſt, quod de ejus conceptu nullo pacto tolli poſſit. Quum ens tale non niſi Unicum à nobis intelligatur.

Præterea de ratione Durationis eſt, ut ſemper quacunque data, major aut minor percipi poſſit, ac proinde à Deo, quem poteſtatis infinitæ, volunta-

luntateque libera agentem cognoscimus, major semper & minor assignata produci potest. Si vero naturæ necessitate Deus operaretur, nulla talis possibilis esset, quum Deus isto modo agendo, tantum illam, quæ ex necessaria actione sequeretur, produceret, & ex consequenti, majorem producendi impar, diminutæ ac limitatæ Virtutis esset, quod penitus Dei conceptum destruit.

PHILO-

PHILOSOPHIÆ

PARS TERTIA.

De Physica Naturali.

Articulus primus.

De Philosophiæ Naturalis essentia ac certitudine.

COnsiderata summi Numinis Natura, discussisque quantum per imbecillitatem humanam licuit, ejus Attributis; ultro se *Physiologia* ingerit, quæ res Naturales contemplatur, & earum causas ab origine deducit. Id enim Naturæ ordo exigere videtur, ut supremo ac Universali suppositio principio, illius effectus examinentur, & quæ illis competunt affectiones, innotescat. Nam aliud non est *Physiologia, quam rerum Naturalium Scientia*, quæ inde *Philosophiæ* Naturalis nomen sortita est, quod rerum Materialium essentias investiget, & de earum proprietatibus. Accidentibus sive modis inquirat. Unde res Naturales vocantur, quæ *Natura* præditæ sunt, sive, quæ ex Ma-

teria & forma componuntur, tanquam interni agendi, patiendi & ceſſandi earum principiis.

Quod autem *Phyſiologia* ſpecies ſit ſcientiæ & circa vera ac neceſſaria verſetur, patet ex demonſtrationibus, quæ de rebus Phyſicis fiunt; quarum certitudo, à rerum, quæ definiuntur, firmitate pendet, & determinatam illarum eſſentiam ſupponit. Illud enim: *Omne extenſum eſt diviſibile, Corpus eſt extenſum: igitur Corpus eſt diviſibile:* nunquam pro vera demonſtratione haberetur; niſi certiſſimum eſſet, *extenſionem* Corporis Naturam ingredi, & *diviſibilitatem* ab illo tanquam proprietatem pullulare. Conſtat vero omnem cognitionem certam & neceſſariam, *Scientiam eſſe*; quum talis haberi nequeat, niſi ubi effectus per veras ipſorum cauſas demonſtrentur: ſicut plurimas in Phyſica dari non eſt ambigendum. Cognoſcimus enim *Materiam* eſſe Mobilem, quoniam Subſtantia eſt in longum, latum, & profundum extenſa. Cognoſcimus omne Corpus ab uno loco in alium ferri, quia naturæ viribus implicat unum Corpus ſimul in duobus locis reperiri. Et innumera alia, quæ Phyſicus conſiderat tanquam inconcuſſas Veritates, & quibus nemo niſi rationis impos poteſt refragari.

Si Dicas, in Phyſicis illam certitudinem haberi non poſſe, quæ ad Scientiam requiritur, quum Corpus & omnia illius attributa, ſive affectiones non niſi à Senſibus percipi, qui cum ſint erroribus obnoxii, falſa intellectui referre poſſunt; unde fit ut tot præjudiciis, non pueri modo, ſed & grandiores Homines laborent; quibus corrigendis impares, per totam vitam in falſis ſuis opinionibus perſeverant.

Reſpondeo falſum eſſe, res etiam corporeas à Senſibus cognoſci: uti exemplo *auri*, in Logica, articulo

articulo tertio declaravi, quod idem semper manet, quamvis formas diversas inducat, & sub varia specie Sensibus objiciatur. Nam si recte advertamus quousque Sensus nostri ferantur, & quid illud præcise sit, quod ab illis in Mentes nostras immittitur; facile concedemus nullius rei Materialis Notiones, quales eas Mente apprehendimus, per illos nobis repræsentari: Quum si proprie loquamur, nihil à rebus externis, organorum ope, ad Mentem nostram pervenit, præter motus quosdam corporeos, quorum occasione, objectorum ideæ ipsis offeruntur. Nam quid aliud *Visus* præter externas imagines; aut *Auditus* præter voces & verba nobis exhibent? Si vero alia ab ipsis vocibus & picturis, significata earum scilicet apprehendimus; non illa per Sensus, sed per ideas à nostra cogitandi facultate provenientes nobis exhibentur. Itaque non Sensu res corporeæ cognoscuntur, sed solo intellectu. Adeo ut aliud non sit Substantiam Materialem sentire, quam illius ideam habere, quod non Sensus externi, sed potius Cogitationis est opus. Neque id mirum videri debet, quum ad Cognitionem perfectam requiratur certitudo, & illa à Sensibus hauriri non possit, cum sæpissime errent, & à falsa rerum imagine delusi, nos postmodum decipiant, ad Intellectus certitudinem recurrendum est, qui Sensuum errores emendet, & veram rei imaginem nobis repræsentet.

Si regeras multa ab Intellectu corrigi non posse, nisi prius bene dispositi fuerint *Sensus*, & suam certitudinem Mens nostra ab illis mutuetur; ut patet *in baculo in aqua, qui ob refractionem fractus apparet*, cum tamen rectus sit, quippe non error ille ab Intellectu, sed à tactu corrigendus est, quod de reliquis Sensibus videtur esse censendum. Respon-

deo, quamvis ex tactu rectum esse baculum deprehendamus, non tamen id ad Visus errorem tollendum sufficit, sed insuper operæ est, ut nobis in promptu ratio aliqua sit, quæ nos persuadeat hac de re, judicio ex tactu potius, quam judicio ex Visu elicito esse credendum. Quæ ratio, ut apparet, non Sensui, sed soli intellectui est adscribenda. Itaque restat rerum materialium cognitionem, à *Cogitatione* nostra pendere; & eas, prout sunt in se, à nullo Sensu percipi.

Verum, Objicies, res Materiales, de quibus agit Physica, non sibi constant. Nam cum sint variis Mutationibus obnoxiæ, formas diversas amittunt & assumunt, quod Scientiæ rationi videtur officere, quæ de certis tantum ac perpetuis rebus habetur. Nam quid solentius, quam Corporum aliqua quotidie oriri, aliqua vero perire. Omnia enim quæ Materia constant, generationi & corruptioni subjacent, & nihil in eodem statu diu permanet. Nihilominus asserendum est, Physicam esse vere Scientiam, quia Scientiæ natura non secundum res, quas considerat, attenditur, sed secundum sua decreta, quæ indubitata sunt, & æternæ veritatis. Nam quamvis ea quæ in Physica tractantur, fluxa sint ac mutabilia; judicia tamen quæ de illis feruntur, stabilia sunt & firma: ac proinde Veritas quæ de illis habetur, sempiterna est, & omnis alterationis expers. Inconcussum enim est hoc judicium; *omne Corporeum est mutabile: quod mixtum est, est dissolubile*; quamvis sint de re mutabili & corruptibili. Quippe sicut de Substantia Corporea datur immaterialis cognitio, ita potest rerum generationi & corruptioni obnoxiarum immutabilis esse notitia. Cum in omni Scientia aliquod Subjectum detur, circa quod versetur, & cui omnia, quæ in illa traduntur, tanquam princi-

principia, partes, aut affectiones tribui possint; Dicimus *Subjectum Materiale Physicæ*, esse res Physicas, sive quæ natura præditæ sunt: *Magnitudines* vero, *Figuras*, *Situm*, *Motum*, *& Quietem*, esse illius *formale Subjectum:* sub quibus res Corporeæ considerantur, & à quibus vim suam desumunt, ut dicemus articulo decimo.

Articulus secundus.

Monstratur res Materiales existere.

Cum de omni re dubitari possit, An sit, quam diu ejus Natura clare nobis non innotescit; aut de illius Existentia per rationes non constat; ambigi potest, an *Substantiæ Materiales* extra Cogitationem nostram sint, & si sint, quo argumento id probari possit: facile quisque ea in re sibi satisfaciet, si ad conceptum, quem de rebus corporeis habemus, attendat.

Nullus enim Philosophorum unquam negavit, quin nobis notio rei Materialis adveniat, imo si ejus naturam perspicue examinemus, multas proprietates inveniemus, quæ nullo modo eis convenirent, si aliquam naturam non haberent. Demonstrant enim Mechanici de re extensa, quod sit mobilis, partibilis, impenetrabilis, &c. Quia cum esse extensum, nihil aliud sit, quam habere partes extra partes, fieri naturaliter non potest, partes Materiæ eundem locum occupare.

Deinde, scimus Deum esse Omnipotentem, & efficere posse quicquid à nobis clare & distincte cognoscitur. Imo si recte ratiocinari volumus, nulla res dicitur impossibilis, nisi quia à nobis distincte percipi implicat: Atqui clare & distincte

cognoſcimus Materiam eſſe quid extenſum in longum, latum, & profundum: Ergo materia erit à Deo ſaltem producibilis.

Neque difficilius erit oſtendere hujuſmodi ſubſtantias materiales de facto exiſtere. Nam quamvis ſenſus noſtri fallaces ſint, & in errorem nos ſæpius inducant; non tamen omnia in dubium revocari poſſunt, quæ illorum ope percipimus. Experimur enim quotidie, multas ideas ſeu ſpecies rerum naturalium nobis occurrere, quæ certe aliunde provenire non poſſunt, niſi à rebus quibuſdam extra nos, quæ talium idearum ſunt cauſæ. Non enim ab arbitrio noſtro pendet, quod ſubſtantiam unam potius quam aliam ſentiamus. Sed illa diverſitas ab ipſiſmet objectis oritur, quæ talem affectionem in nobis producunt. Sæpe enim non advertentibus nobis, illæ ſpecies occurrunt, priuſquam cognitione aliqua reflexa de illis cogitemus. Ergo dicendum eſt talem ideam à rebus tanquam à cauſa pendere, & per conſequens, eas in rerum natura exiſtere. Poſtremo nullus eſt qui non ſentiat ſe habere imaginandi facultatem, cum tam varia ſingulis pene momentis concipiat; facultas autem imaginandi, Corpora veluti præſentia reſpicit, & tota circa Corpus verſatur; neceſſum eſt igitur ad ejus perfectionem res materiales exiſtere.

Si obſtes nihil certi ſenſibus colligi poſſe, cum Sæpenumero nos fallant, & variis modis nobis illudant. Experimur enim res aliter quam ſunt ab illis repræſentari; ut cum è longinquo turrim quadratam ſub rotunda figura videmus: & ingentem globum æneum in campanilis cacumine ſub exigui pomi ſpecie. Reſpondeo illos errores non veritati rerum materialium officere; licet ſenſus in modo repræſentandi nos decipiant. Contingere

gere potest, ut id quod oculis video, alia res sit quam esse imaginor, fieri tamen nequit, ut quod mihi apparet, nihil sit materiale, seu id quod mihi exhibent, non sit substantia. Quod sufficit ad probandum res materiales existere: figuræ enim varietas subjectum non tollit, imo manifestat potius, cogitque ad asserendum ea quæ diversis figuris afficiuntur, esse aliquid.

Neque minus quæ intra nos sunt, eam veritatem manifestant: sentimus enim varios motus, ut famem, situm, dolorem, quæ non ad animam nostram, quatenus est res cogitans, referuntur. Illa enim, utpote immaterialis, doloris, sitis, famis incapax est, & tantum sentit, ex eo quod sit substantiæ materiali unita. Dolor enim mentem non tangit, nisi prout corpori connexa est, neque fame aut siti dicitur torqueri, nisi in quantum ventri & gutturi, quibus vellicatio & siccitas inest, mens nostra alligatur. Adeo ut dubitari non possit, quin rerum materialium multæ ideæ in nobis sint; & conscii simus, illas non à nobis fingi aut efformari, sed extrinsecus nobis advenire, & imaginationi nostræ sese offerre.

Articulus tertius.

De natura materiæ seu Corporis Physici.

NIhil magis tritum in scholis, quam dari materiam primam, sive ens quod sit subjectum omnium formarum substantialium, & accidentium; quam considerant velut basim & fundamentum totius ædificii naturalis, quo labente, totum quod in Physicis tractatur, corruit. Sed qualiter illam concipiant, fateor me id ignorare, cum secundum Aristo-

Aristotelem, quem sequuntur, non sit *quid*, hoc est, non habeat essentiam, *non* sit *quantum*, id est, nullam extensionem; neque *Quale*, hoc est, nullas qualitates habeat. Sub qua enim specie aut forma illam imaginari possunt? Aut aliquid esse potest, quum omnis substantia per suas proprietates cognoscatur? Unde illos suadeo ut ad conceptus suos potius, quam ad terminos longa traditione in scholis receptos, attendant. Videbunt enim materiam primam omni quantitate & qualitatibus nudatam, esse ens mere fictitium, & sub imaginationem nostram non cadere. Ridiculum est autem aliquid in Physica recipere, quod neque imaginari, neque concipere possumus. Quod mihi magis incredibile videtur, est quod dicant materiam illam, omnem suam perfectionem à forma substantiali mutuari, & absque illa, esse nescio quid evanidum, informe, & omni proprietate destitutum. Verum, si materia prima formam substantialem præcedat, quomodo ab illa existentiam, mobilitatem, impenetrabilitatem, cæterasque proprietates accipit; cum forma sit materia prima posterior, & de illius potentia (ut loquuntur) educatur? Nullus effectus causam suam nobilitate antecedit, & implicat aliquem effectum dare suæ causæ existentiam & proprietates.

Dicendum igitur talem materiam, qualem Aristotelici fingunt, non posse ullo modo admitti; Cum ex ea, nihil in usum nostrum converti possit, & omnino inutilis sit ad naturæ opera explicanda. Quod enim experimentum illius ope unquam explanatum est? Quid illa ad Cœli phænomena, aut Terræ, Maris, Ignis actiones agnoscendas contulit? omnia illa, materia prima sublata, rite discutiuntur, & si mihi fides adhibenda, distinctius innotescunt. Quod nonnulli dicunt in transmutatione

tatione subſtantiali materiam primam debere præſupponi, hoc falſum eſt, ſi bene quid nomine corruptionis importetur, conſiderent; nam nihil aliud in conceptu corruptionis involvitur, quam aliquarum partium mutatio, quæ fit, quando aliquæ partes amittuntur, & aliæ in earum locum ſuccedant. Ut patet in corpore humano, quod ex hoc ſolo corrumpi dicitur, quod forma aliquarum partium ipſius alteretur, & aliæ ipſis adveniant. Materia igitur Phyſica, ſeu quod idem eſt, corpus naturale, eſt ſubſtantia in longum, latum & profundum extenſa. Nec aliud, Materiæ ſeu Corporis nomine, ſub imaginationem cadere poteſt. Quantitas eſt præcipuum illius attributum, quod eam conſtituit; nec poteſt ab illa ullo modo ſeparari. Adeo ut mordicus in noſtra ſententia afferendum eſt, extenſionem ita Materiæ identificari, ut nihil à Quantitate detrahi poſſit, quin tantundem à Corpore auferatur. Et è contra, dum quicquam de Corpore tollitur, tantundem de Quantitate detrahi.

Neque obſtat, quod nonnulli magis ſubtiles quam veri, extenſionem à ſubſtantia materiali ſeparant, velintque diverſam habere naturam, & à ſe invicem potentia divina ſejunctim poſſe exiſtere. Nam quicquid dicant, Mente aſſequi non poſſunt, quod verbis inſinuant: ut enixe meditanti fiet manifeſtum. Fateor me nunquam (hebetioris forte ſum cæteris ingenii) ſubſtantiam Corpoream abſque extenſione concipere potuiſſe; Aut ſi aliquid eſſe concepi, mihi illam repræſentabam ut confuſam quandam ſubſtantiæ intellectualis ſpeciem, quam perperam Corpori tribuebam. Quantitatem vero, quam accidens quoddam reale fingebam, ad modum ſubſtantiæ, quæ per ſe ſubſiſtit, imaginabar. Et ſic à verbis Mens mea diſſentiebat; & quod

quod Corpus erat, per modum Spiritus; & quod accidens erat, ad modum per se subsistentis substantiæ concipiebam.

Qui materiæ proprietates ad sensus suos referunt, & per illos rerum essentias metiuntur, hoc modo contra hanc sententiam argumentantur. Si substantia corporea esset quid ab extensione indistinctum, sequeretur quod ubicunque reperiretur aliqua proportio materiæ, eadem reperiretur & Quantitatis: Quod in duobus ejusdem magnitudinis vasibus, falsum esse reperitur; cum plus materiæ insit illi quod auro, quam illi quod aere aut aqua repletur. Ergo, Quantitas non semper proportionatur corpori ac proinde ab illo differt. Respondeo, non plus esse materiæ in illo vase quod aurum, quam in altero, quod aquam aut aerem continet: quamvis plus duritiei & ponderositatis in uno sit quam in alio. Non enim materia in duritie, pondere, aut quibuscunque aliis qualitatibus consistit; cum ignis qui subtilis est, & cera liquefacta quæ duritiem amisit, non minus corpus sit, quam quodlibet grave metallum: sed materia in hoc præcise consistit, quod sit extensa in longum, latum, & profundum; quod in utroque vase æquale reperitur.

Neque pluris facienda est objectio aliorum, qui putant augeri posse Quantitatem, non aucta materia, ut quando dicunt, quod in Rarefactione acquiratur major Quantitas, & tamen substantia eadem remaneat, ut ostendere se putant in aqua, quæ in lebete supra ignem ebullit, nam volunt aquam tunc temporis majorem locum occupare quam ante; loci autem amplitudo majori extensioni assignari debet. Respondeo Rarefactionem non fieri per hoc quod res majorem Quantitatem acquirat, sed per corpusculorum intromissionem, adeo

adeo ut illa corpora dicantur rara, quorum pori dissolutis aliquibus partibus, aperiuntur, & per eos aer vel alia subtilis materia introducatur. Fieri autem densa, cum emissis illis adventitiis corporibus, spatia illa coarctantur, & partes ad sese accedunt, quo fit ut materia quæ illa implebat, effluat. Nam fieri nullo pacto potest, ut aliquid nova dimensione aut quantitate augeatur, quin simul nova materia ei accedere intelligatur. De quo postea latius, cum de Rarefactione agetur.

Quod alii dicunt, Deum omnia mundi loca occupare, & per omnes ejus partes diffundi, cum sit infinitus, immensus, omnipræsens, &c. Quod sine aliqua extensione seu effusione concipi non potest. Nullius est momenti. Quia licet Deus sit omnipræsens, negatur tamen illi veram extensionem competere, quæ in scholis usurpatur. Quia per rem extensam apud omnes intelligitur ens quoddam imaginabile, certæ cujusdam figuræ, & magnitudinis, cujus partes à se invicem sejunguntur, & quarum una in alterius locum substitui nequit. Quod Deo aut alteri rei spirituali competere non potest; cum ens spirituale imaginatione non attingatur, sed solo intellectu. Quando autem dicitur Deus per totum mundum extendi, non de extensione substantiæ intelligendum est, sed de extensione potentiæ; ut sensus sit, Deum posse Virtutem suam exercere modo in majorem, modo in minorem rei materialis partem. Cum sublato omni corpore concipere non possumus spatium, cui Deus mensuraretur & coextenderetur.

Articulus

Articulus quartus.

De ſubſtantiæ extenſæ Diviſibilitate.

FAcile ex præcedentibus colligi poteſt Subſtantiam Corpoream eſſe diviſibilem, quia cum ſit extenſa, & illius partes extra ſe invicem ponantur, nullo negotio intelligi poteſt, aptitudinem habere, ut ſeparentur, & ſejunctim exiſtant, in quo ratio diviſionis conſiſtit. Sed quoniam multi qui Democrito favent, opinantur dari poſſe Corpora indiviſibilia è quibus cætera componerentur, difficultas oriri poteſt, an ea quæ ſubſtantiam materialem conſtituunt, indiviſibilia ſint, an vero talia, ut in alia ulterius ſubdividi queant. Ad quam reſpondeo materiam ſive Corpus, non componi ex indiviſibilibus, ſive, nullæ ſunt partes in materia, quæ in plures alias ſubdividi non poſſint. Hæc eſt ſententia omnium fere Philoſophorum. Et ratio in promptu eſt: quia ad eſſentiam corporis pertinet, ut facta qualibet partium diviſione, in alias adhuc partibile ſit: Adeo ut quantumcunque ab eo tollatur, quod reſiduum eſt, etiamſi maxime exiguum eſſe fingatur, diviſibile adhuc cognoſcitur; & qui aliter judicaret, à mente ſua ſeu judicio diſſentire eſſet cenſendus. Intelligi enim non poteſt res una eſſe extenſa, & tamen indiviſibilis; cum extendi ſit reſpondere diverſis punctis loci, & ita diſponi ut una pars diſtet ab altera, non actuali quidem ſeparatione, ſed aptitudinali tantum, quod ſufficit ut res una dici non poſſit altera.

Præterea, entia non ſunt multiplicanda abſque neceſſitate, nulla autem eſt quæ cogat ad recurrendum ad aliqua indiviſibilia. Quantum ad id

quod

quod aliqui dicunt magnitudinum terminos, abſque illis explicari non poſſe; dico quodcunque extenſum ſufficienter terminari per negationem ulterioris extenſionis. Nec video aliud requiri debere, ut res una finiri dicatur, quam quod ulterius protrahi non poſſit. Si dicant ad copulandas ſaltem materiæ partes requiri. Dico neque ad hoc eſſe neceſſe, quum illæ ſufficienter ſeipſis uniantur, nec aliquo tertio indigent, quod illas connectat.

Objicies, dari poſſunt in natura particulæ corporis adeo tenues, & ſubtiles, ut à nulla creatura dividi poſſint, & forte non dubium eſt quin multæ tales in mundo dentur, ut Atomi, & ſimiles, quas adeo exiguas concipere poſſumus, ut nulla arte minui poſſint; & tamen nullus non fatebitur, quin hujuſmodi ſubſtantiæ ſint corporeæ. Ergo dici nequit materialem ſubſtantiam eſſe diviſibilem in ſemper diviſibilia. Reſpondeo impoſſibile eſſe, ut aliquæ partes dentur ita ſubtiles, exempli cauſa, Atomi quæ ſint corporeæ, & quæ habere aliquam extenſionem concipiantur, & ſint indiviſibiles; cum eſſe extenſum & indiviſibile repugnet. Nam licet Deus forte voluerit, ut aliquæ Atomi à nobis dividi nequeant, tamen dicere non debemus, poteſtate illas dividendi ſe privaſſe. Nam clare intelligimus illas à Deo poſſe dividi, quamdiu à nobis extenſas eſſe ſupponimus. Itaque indiviſibilia (ſi quæ dari poſſunt) corporis compoſitionem ingredi non poſſunt, quum in corpore nihil reperiatur quod longitudine, latitudine, & profunditate non conſtet.

Non tamen ex eo quod materiæ partes ſint ſemper diviſibiles, hoc eſt, quod nunquam exhauriantur, & ad ultimam per diviſionem non ſit deveniendum, ſequitur eſſe infinitas, ut aliqui imaginantur,

tur, ſed eſſe indefinitas. Aliud enim eſt dicere aliquid eſſe infinite extenſum, & aliud eſſe indefinite extenſum. Vocatur enim infinitum, in quo nulla ex parte limites reperiuntur. Qua ratione, ſolus Deus eſt infinitus. Illa vero in quibus ſub aliquo tantum reſpectu finem non habent, indefinita potius quam infinita appellantur. Cujuſmodi eſt ſubſtantia extenſa, quæ facta quacunque diviſione adhuc partibilis eſt. Et in hoc magnitudo à multitudine diſtinguitur; Quod in hac per diviſionem ad indiviſibile, nempe Unitatem perveniatur. In illa vero in infinitum progredi liceat, & non poſſibile ſit illius diviſionis potentiam in actum reducere. Quia corpus in tot partes dividi non poteſt, quin ſingulæ earum, adhuc ulterioris diviſionis capaces concipiantur. Et hoc modo indefinite ſeu potentia extenſæ dicuntur.

Articulus quintus.

Partes materiæ non actu à ſe mutuo diſtingui.

ETiamſi diviſibilitas, ex dictis, proprietas ſit rei extenſæ, & in ea nihil conſiderari poſſit, quod ulteriori diviſioni non ſubjaceat, non eſt tamen imaginandum omnes partes quæ in ſubſtantia materiali reperiuntur, à ſe invicem actualiter eſſe diſtinctas. Quia eſſe diviſibile non dicit actualem ſeparationem, ſed tantum quod ea quæ in toto reperiuntur, aptitudinem ſeu non repugnantiam habeant, ut à ſe mutuo ſecernantur. Et ratio evidens eſt; nam ſi omnes partes corporis actu dividerentur, aut infinitæ eſſent, aut finitæ: non poteſt

dici

dici eſſe infinitas, quia inde ſequeretur tot fore in mundo infinita, quot ſunt res extenſæ. Quod quam abſurdum ſit, nemo non fatebitur, qui perpenderit ad naturam infiniti pertinere ut omnia loca repleat, & nullis limitibus arceatur. Si partes materiæ finitæ ſint, cum ſint actu diſtinctæ, facile poterunt à potentia ſupernaturali exhauriri, & ſic corpus rationem continui amittet, quæ in hoc conſiſtit, ut ſit diviſibile in ſemper diviſibilia.

Præterea, ſuppoſita illa actuali partium diviſione, ſequi debet omnes figuras, quæ tanto labore ab Artificibus efformantur, eſſe actu in corporibus; quia nulla pars in eis reperitur quæ non ab alia diſtinguatur; & ita opinio Anaxagoræ erit admittenda, qui cenſuit figuras non ab artifice fieri, ſed in materia latere, & quaſi ſub cortice occultari. Deinde, quamvis aliqui puncta quædam admittant in materia continuantia & terminantia, nullus tamen adhuc aſſeruit ex ſolis indiviſibilibus corpus componi: Quod tamen neceſſario ſequeretur, ſi omnes corporis partes eſſent actualiter diſtinctæ, quia ulterius dividi non poſſent. Dicitur enim indiviſibile, quod in aliud reſolvi non poteſt; Atqui partes corporis in aliud reſolvi non poſſent, cum eſſent actu diſtinctæ: Ergo eſſent indiviſibiles.

Scio aliquos conari eludere hoc argumentum, dicendo non implicare indiviſibilia inter ſe uniri, ac per conſequens continuum aliquod componere. Sed quidquid dici poſſit de illa unione, ſemper concedere tenebuntur, continuum debere ex indiviſibilibus componi, ſi omnes ejus partes actu diſtinguantur.

Objicitur tamen communiter à recentioribus hoc modo: una pars Corporis non eſt alia, nam Oculus, exempli cauſa, non eſt pes, neque pes eſt caput: ſed quæ ita extra ſe invicem ſunt, non

tantum aptitudine, sed actu sunt distincta : Igitur partes corporis erunt actu distinctæ. Minor videtur clara, quippe oculo videmus & non pede; & pede gradimur & non oculo. Respondeo tamen, quod oculus & pes prout sunt in Corpore Animalis non esse actu distincta ; sed tantum dicunt capacitatem & non repugnantiam, ut tales sint. Quia si Oculus aut pes à Corpore separarentur, vim videndi & gradiendi amitterent. Oculo enim à Corpore secreto, non amplius videmus ; uti nec pede amputato ambulamus : sed alia esse desinunt, cum virtute seu potentia careant, quæ ipsis necessaria est ad suas operationes eliciendas. Igitur error ille à sensibus nostris oritur, cum videamus oculum & pedem virtutes diversas habere, occasionem captamus concipiendi oculum & pedem actu esse distinctos, cum tamen revera in Corpore sint idem, hoc est, indistinctum.

Urgeri solet argumentum exemplo liquoris, cujus duæ partes in unum coalescunt, ut cum, exempli causa, duæ vini guttæ in vitrum infunduntur, & mixtione in unum corpus abeunt, retinent eandem distinctionem quam ante faciebant, priusquam essent unitæ, quia illarum natura per unionem non mutatur, sed eadem remanet ; at antea actu distinguebantur, ergo debent similiter distingui cum uniuntur. Respondeo, duæ illæ guttæ desinunt per unionem esse diversæ, & solam potentiam retinent, ut queant denuo dividi & discontinuari. Quia ut sunt in continuo non sistunt (ut Aristotelici loquuntur) in suo esse distincto, sed ulterius pergunt, & mutuo connectuntur, & sic non amplius actu, sed sola potentia sunt distinctæ.

Articulus

Articulus sextus.

Divisio Materiæ in partes sensibiles & insensibiles.

QUamvis *Motus* sit tantum rei corporeæ modus, & absque illa esse aut concipi nequeat, Adeo tamen ad Mundi pulchritudinem, ejusque Harmoniam confert, ut tota qua constat materies, informis mansura fuisset, si per eum non fuisset divisa, & eas affectiones induisset, quas in ejus partibus deprehendimus. Unde commune est apud Philosophos, *Naturam Motus & Quietis esse principium*, quoniam per eam Substantiæ Materiales, eam diversitatem sortiuntur, qualem in ipsis observamus. Per Motum enim calida fiunt Corpora, per Quietem, frigida. Quando vero Philosophi Naturam Definierunt esse Motus & Quietis principium, non ita à nobis intelligendi sunt, quasi à solo *Motu* & *Quiete* Materiæ varietas pendeat, cum *Magnitudo*, *Figura*, *Situs*, ad ejus diversitatem quoque conferant; sed Solum, quod præcipua sint Corporum attributa, quæ in rebus Naturalibus reperiuntur. Quippe non dubium est, quin ab initio per *Motum* facta sit corporum distinctio, & eas qualitates, sive Affectiones habuerint, quas in illis advertimus.

Aliqua remanet difficultas, num omnes partes Materiæ, ita sint sensibiles, ut à nobis percipi queant, an vero aliquæ sint tantæ parvitatis, ut Sensus nostros fugiant, & sola ratione cognosci possint.

Tales autem in Mundo reperiri, nulli potest esse

dubium, si probe *Corporis Natura* examinetur, & ad proprietates quæ illud inseparabiliter comitantur, attendatur. Omne enim Corpus est in infinitum divisibile, adeo ut, ad ultimam ejus particulam deveniri nequaquam possit; Certum est autem per continuam Divisionem, ad aliquam demum esse deveniendum, quæ ob exiguitatem, Sensus fugiat; quæ tamen inde Corporis Naturam non amittet, quum *partitio* sicuti Materiæ essentiam non constituit, ita nec illam destruere potest, ac proinde dantur aliquæ partes insensibiles in rebus, quæ à nullo Sensuum organo attingi possunt. Id in fluidis Corporibus maxime patet, quæ ita tenuibus particulis constant, ut à nullo Sensu advertantur. Videmus enim carnes, panem, & similia *ab aere & aqua* corrumpi, sed quo pacto id fiat, sola ratione cognoscimus. Ex effectibus enim colligimus partium aliquas aeris & aquæ insensibiles, in carnis, panis, &c. poros se insinuare, & eorum constitutioni partes insensibiles, modo contrario secundum figuram, motum, situm, & quietem se adaptare. In quo præcise corruptionis ratio consistit: Repugnat enim Corpus aliquod corrumpi, quin eo ipso intelligatur externas quasdam partes accedere, quæ priorum dispositioni adversentur; & quum hujusmodi minutæ partes, nullo sensuum organo detegantur, insensibilium potius, quam sensibilium nomen merentur.

Et mirum haberi non debet, quod minima Corpora afficere sensus nostros non possint, quia quum nervi, quorum ope res externas percipimus, tenuissimi non sint, sed ad modum funiculorum extendantur, & ex variis particulis multo se exilioribus componantur, à Minimis Corporibus concuti non possunt; ac proinde externa Corpora ad Cerebrum, in quo potissimum Sensus vigent, deferre nequeunt:

nequeunt : præterea nullus eſt, qui non quotidie experiatur aliquid è cultro abradi, quoties frictione acuitur ; & ex veſtimentis, quibus induitur, particulas aliquas defluere, quæ ob exilitatem nuſquam apparent. Durorum enim Corporum politura, quæ *cote aliove inſtrumento* peragitur, aut panni vel ſerici raſura, illarum duntaxat particularum amiſſione fit, quæ experientia teſte, ſub Senſus noſtros non cadunt. Adeoque Mordicus aſſerendum eſt, dari partes Materiæ, quæ ſeparatim diſcerni haud poſſunt, licet aliis pluribus adjunctæ Corpus ſenſibile componere poſſint. Ut in omnibus pene Corporum accretionibus, facile demonſtrari poteſt. Quod & ipſe Divinus *Plato in Timæo* agnovit his verbis. *De iis adeo parvis, ita putandum eſt, quod, ſi ſingula duntaxat ſingulorum generum capiantur, nullum eorum propter parvitatem cerni à nobis poterit, ſi multa invicem congregentur, eorum moles magnitudineſque cernuntur.*

Itaque non alio modo de inſenſibilibus particulis quam de Senſibilibus eſt Philoſophandum. Nam ſicuti agnoſcimus quædam Corpora eſſe, ex partibus à ſe invicem actu diſtinctis compoſita : uti *pulviculos* in lapidibus cernimus, in carnibus *filamenta* ; rationi conſentaneum eſt, ut alias quoque ejuſdem generis partes admittamus, quæ ob nimiam exilitatem à nobis percipi nequeant. Et ut ita judicemus earum analogia nos commovet, cogitque, ut de utriſque pari modo differamus. Cum revera iis è rerum natura excluſis, Corporum Qualitates, eorumque operationes, nullo pacto queant explicari. Nam qualiter comprehendere potero cauſam, cur *Oleum*, exempli cauſa, facilius congeletur, quam *aqua*, niſi concipiam partes *Olei ramoſas eſſe*, & facilius quam aquæ partes, ſibi invicem adhærere. *Aquam* vero non niſi ægre con-

gelari, quoniam ſcilicet, quibus componitur, partes, *Lubricæ ſunt*, & anguillarum inſtar, inter ſe uniuntur, ut poſtea dicetur. Et tamen quis *Olei ramuſculos*, aut *aquæ partes*, in anguillarum ſpeciem efformatas, aliquo unquam Senſu obſervavit? Dicendum igitur, neceſſario in rebus naturalibus admittendas eſſe partes, quæ ſolo intellectu aut imaginatione dignoſci poſſunt aut colligi.

Non tamen inde ſtatim inferendum eſt, hujuſmodi particulas *Atomos* eſſe, & omni ex parte indiviſibiles: quia cum ſint partes Materialis Subſtantiæ, neceſſum eſt, quamvis exigua, corpora tamen eſſe, & extenſionem includere. Repugnat vero aliquid extendi, & ſimul diviſionis incapax eſſe; quum quicquid extenſum eſt, partem habeat extra partem, & variis dimenſionibus conſtet, quod Atomis, utpote natura ſua indiviſibilibus convenire nequit. Nam partes aliquas inſenſibiles adeo ſolidas Mente fingere non poſſumus, ut per naturam dividi haud poſſint. Non enim tanta eſt corporis compactio & firmitas, ut à motu ſatis valido ſuperari non queat & diſſolvi. Aut ſi id naturæ viribus repugnat, non id Deo Omnipotenti eſt denegandum: cum ut diviſibile eſſe aliquid dicatur, ſufficiat ut extenſum eſſe concipiatur, & iis affectionibus ſubjaceat, quæ Corpus conſtituunt.

Itaque nullæ dantur in rerum natura Atomi, id eſt, partes Materiæ ſeipſis indiviſibiles, ſed tantum indefinitæ parvitatis corpuſcula, quæ continuitatem habent, & quorum interpoſitione fit cæterorum corporum contactus. Senſibiles enim particulæ non ſeſe proprie contingunt, ſed ſunt veluti corbes ex viminibus contexti, quæ inter ſe uniri immediate non poſſunt, ſed omnem ſuam continuitatem ab inſenſibilibus mutuantur, quarum varia inflexione & diſpoſitione, contigua fiunt & conjuncta.

Articulus

Articulus septimus.

De Triplici Genere Materiæ, & quod plura tribus non sint Mundi Elementa.

Nulla exactior est, meo judicio, in Scientiis procedendi Methodus, quam rem, cujus natura examinatur, ab origine deducere, & à quibus profecta sit principiis, solerti animo investigare & scrutari. Id pene omnes agunt Philosophi, qui non à compositis tractatus suos ordiuntur, sed præmissis simplicioribus, ea quæ ex iis exurgunt, examinant, & quo pacto fiant aut componantur, ostendunt. Metaphysici hoc genere procedendi gloriantur, qui ab *Ente* in communi incipiunt, & mox ad *Corpus*, quod ejus est species, delabuntur; & demum illud in cœleste & terrenum dividunt. Idem Geometræ præstant, qui non statim Corpus, ut tribus dimensionibus constat, examinandum aggrediuntur; sed primùm *Punctum* sibi fingunt, indivisibile, & partibus penitus destitutum. Deinde imaginantur illud idem punctum decurrere ac diffundi; quo ex fluxu generari *lineam* affirmant, quæ est longitudo carens latitudine. Postea, volunt lineam in transversum moveri, ex quo extensio lineis terminata exurgit; Et id *superficiei* nomine appellant: Quæ quidem longitudo latitudoque est, sed profunditatis expers. Et tandem iis multiplicatis *Corpus* pullulat, quod in longum, latum, & profundum extenditur.

Qui docendi modus licet sit ad Physica & Metaphysica demonstranda accommodus; non tamen rerum Opifex Deus, eo in Mundo condendo usus

est. Non enim primo *Ens* in genere produxit, deinde *Corpus*, mox *Cœlum*, *Terram*, *Animalia*, *Plantas*, &c. neque à principio punctum constituit, ex cujus motu linea fieret, & linearum accessu, exurgeret superficies, & demum ea elevata Corpus nascerentur. Ita quamvis agnoscam *Mundum* primo suæ Creationis momento fuisse perfectum, & non Temporum vicissitudine, incrementum accepisse; Nihilominus nihil absurdi sequetur, si quædam principia stabiliam, à quibus res Naturales ortas fuisse imaginemur. Licet eo modo suam originem non habuerint, neque talia à Deo unquam fuerint creata. Quoniam accuratius res nobis innotescunt, quæ à principio deducuntur, & quæ per continuatam vicem oriuntur, & incrementum accipiunt, quam quæ in absoluto suæ perfectionis statu considerantur: juxta Aristotelem libro primo de Republica, capite secundo: *Si quis ab initio res Orientes & nascentes inspexerit, hoc modo optime rei veritatem perspecturus est.*

Supponamus igitur, inditum esse Universi Materiæ *Motum*, eamque à Deo in particulas esse divisam, quam proxime inter se æquales, non quidem rotundas, quoniam cum multi globuli inter se conjuncti, in puncto duntaxat se tangant, necesse est, ut spatia relinquant, quæ ex se adimplere non possunt. Sed in partes alio modo figuratas, mole mediocres, sive medias inter illas omnes quæ Cœlum & Sidera componunt, & quas in orbem ferri supponimus, & circa centra sua gyrare.

Hac data hypothesi, haud arduum erit ostendere, quo pacto, quæ impræsentiarum inquirimus, Elementa, ortum habuerint: Nam cujuscunque figuræ, Mundi partes imaginemur, oportet, ut unæ in alias impingendo paulatim imminutæ fuerint, hoc est, ut primum acutissima angulorum extrema,

ma, mox minus acuta obtusioraque attrita sint, ac demum in sphæricas evaserint. Nam fieri non potest, ut corporis alicujus anguli attritu continuo decrescant, & tandem in globulum non detornetur. Quum per angulum nihil aliud intelligatur, quam id, quod in corpore ultra figuram rotundam prominet: quo omni ex parte detracto, corpus sphæricum exurgere necesse est. Et hujusmodi Materiæ partes secundum Elementum nominatur.

Quoniam vero in rerum Universitate Vacuum implicat, & spatia omnia corporibus opplentur, dari debet Materia aliqua subtilior, quæ intervalla, quæ globulis interjacent, occupent; propterea ramenta illa, quæ è corporibus eruuntur, id præstare debuerunt: quoniam exigua & flexilia sunt, facileque ad contiguorum Corporum figuras sese accommodant. Illa quoque attritione maximam celeritatem acquisierunt, adeo ut sola sui motus virtute, in innumerabiles particulas dividerentur, sufficerentque omnibus angustiis, quæ inter appositos globulos sunt, adimplendis.

Quanquam hæc Materia subtilissima sit, non tamen censendum est, omnes illius particulas ejusdem esse parvitatis, ut patet in *Scobibus*, quæ per terebram è Ligno decidunt; & in *pulviculis* quæ limando detrahuntur. Quare minores facilius, quam crassiores moventur, & *primi elementi particulæ*, motu celeriori, quam *secundi elementi* deferuntur. Quia licet ab eis motum suum accipiant, ratione tamen viarum quam percurrere debent, necessum est earum motum accelerari: quia dum globuli secundi elementi per rectas & apertas vias procedunt, istas per arctas & transversas detrudunt. Confert enim ad motus celeritatem viarum angustia, ut quotidie *in folle* experimur, quum

Aer

Aer ex eo citiſſime propellitur, etiamſi lente & gradatim obſeratur. Hujuſmodi Materiam primum Elementum appellamus, quoniam ejus partes, adeo tenues exileſque ſunt, ut nullam determinatam figuram habeant, ſed eam ſingulis pene momentis aſſumunt, quæ ad exigua interſtitia, ab aliis corporibus non occupata, implenda requiritur.

Suppoſito Materiam primi Elementi ex globulorum concuſſione eſſe prognatam, una duntaxat oriri poteſt difficultas, quod nempe ſequi videatur hujuſmodi Materiam debere continuò creſcere & multiplicari; quia cum Globuli ſecundi Elementi ſibi ipſis indeſinenter occurrant, & eo contactu ſe corradant, ſequitur illa colliſione aliquid ſemper decidere, ac proinde *Solem & fixas*, quas dicemus poſtea ex primo Elemento componi, ſingulis diebus creſcere & extendi, quum eis nova Materies perpetuo adjungatur. Facile huic difficultati itur obviam: ſi perpendatur mutua Elementorum inter ſe converſio. Ex Materia enim primi Elementi craſſum Corpus non raro generatur, ut de maculis patet, quæ circa Solem generantur, & ejus lumen à nobis eripiunt. Nam ſi primum earum origo examinetur, tenuiſſima ac rariſſima Corpora initio ſunt, quæ impetum primi Elementi ramentorum retundunt, quæ in ipſa impingendo, illis adhærent, atque motu Solaris Subſtantiæ condenſata, in ingentia Corpora abeunt, opaca, nullique lumini pervia. Et ita primum Elementum in Materiam tertii vel ſecundi vertitur, & horum diſſolutione iterum de novo naſcitur primum Elementum, quum ſcilicet eorum partes priſtinam agitationem recipiunt, & in minutias indefinitæ parvitatis dividuntur.

Ex quibus facile cognoſci poteſt quid tertii Elementi

menti nomine hic veniat; nempe materia illa, cujus partes irregulares & angulatæ sunt, & parum ad motum efficiæ. Quia nihil aliud proprie loquendo dici possunt esse, quam reliquiæ partium insensibilium, quæ crassitie primum & secundum Elementum excedunt, atque implexas figuras, quas à Mundi exordio habuere, conservant; quare facilius cæteris conjunguntur, & majoribus corporibus componendis magis sunt idoneæ. Superest nunc ostendendum, Hæc tria Mundi Elementa ad omnes effectus naturales deducendos sufficere, ac proinde, non iis plura à Philosophis obtrudenda esse aut fingenda. Id haud ægre fiet, si ad Corporum genera quæ in Mundo reperiuntur, attendamus, nam secundum eorum diversitatem, ponenda est *Elementorum* distinctio. Verum, cum triplicis duntaxat generis corpora assignari queant, totidem & non plura Elementa sunt in Mundo constituenda. Nam Corpora aut lucida sunt, sive lucem emittunt, cujusmodi sunt *Sol & fixæ*, & hæc primo Elemento componuntur. Vel pellucida sunt, id est, lumen à Sole & fixis receptum, transmittunt, ut *Cælum*, &c. & hæc secundo Elemento constituuntur. Aut denique opaca sunt, sive in se vibratos radios reflectunt, qualia sunt *Cometæ*, *Planetæ*, & hæc crassis & angulatis partibus constant, quæ tertium Elementum componere dicimus.

Dubitari enim non potest, quin *Sol & Fixæ* lucida sint Corpora, quum ad flammæ naturam proxime accedant, omnesque *Ignis* proprietates referant, ac proinde ex materia *primi Elementi* oportet esse facta. Pellucidum dicitur *Cælum*, & è *globulis secundi Elementi* compactum, quia eorum ope, ad nos lumen transmittitur: Non vero imaginandum est globulos istos sibi ipsis immediate uniri, quum id implicet; sed eorum intervallis materia

subtilis

subtilis interfluit, & loca quæ replere non possunt, occupat. Quod in aliis quoque Corporibus, quæ lumen remittunt, observandum est, quia magna semper *primi Elementi* copia terram & planetas permeat & transcurrit.

Tria igitur in Mundo Universo potissimum considerandа sunt corpora, Sol & Fixæ, quæ unius generis materia constant; Cœlum, quod primum & secundum Elementum involvit; & ultimum sive infimum, quod in se tria Materiæ genera complectitur.

Articulus octavus.

Nullæ dantur formæ materiales seu substantiales in corpore.

QUi Aristotelem aut potius Aristotelis interpretes sequuntur, omnes in hoc conveniunt, quod asserant dari formas substantiales in corpore, quæ unum cum materia componant: formæ substantialis nomine intelligunt substantiam quandam materiæ conjunctam, quæ cum illa unum totum mere corporeum efficit. Quamvis duæ illæ partes corporeæ sint & divisibiles, distinctionem tamen inter illas assignant; quod forma quodammodo magis substantia sit quam materia, quia illam ut per se subsistentem considerant, ac proinde ab illis *Actus* nominatur. Materiam vero volunt tantum esse potentiam, quæ à forma perficitur, & quæ totam suam existentiam ab illa emendicat. Unde ab Aristotele multis in locis *non ens, non quid, non quale* nominatur.

Quamvis hæc opinio passim in scholis probetur, &

& quodammodo hæresis arguantur qui eam rejiciunt, Ratio tamen nos cogit ab ea recedere, & publice fateri formas substantiales nulli in Physica nobis esse usui ad rerum naturalium principia seu causas explicandas; imo sine illis naturales effectus melius posse demonstrari. Et Ratio quæ potissimum ad formas illas substantiales explodendas adigit, primum ex parte illarum oritur. Quippe dari non potest aliqua substantia quæ esse incipiat in natura rerum, & à Deo non creetur. Quæcunque enim res non minus quoad existentiam suam quam quoad essentiam ab eo pendet, ita ut verum sit dicere rem illam à Deo produci, si existere incipiat: sed multæ formæ substantiales, secundum illos, de novo quotidie existere videntur, & non putantur ab iis qui illas admittunt à Deo creari, igitur male illas fingunt & imaginantur. Confirmatur, quid fit de formis illis substantialibus, cum à materia separantur? Remanentne, an pereunt? Si remanent, quo se recipiunt? quæ vis illarum, aut quomodo à materia avulsæ operantur? Si intereant, ut omnes fatentur, qua vi illæ corrumpuntur & annihilantur? Cum annihilatio sicut & creatio ad Deum solum pertinent, & solius agentis infiniti sit rem existentem ad nihilum redigere? Omnis enim res simplex semper in eodem statu manet, nisi à principio externo mutetur; repugnat autem bonitati Creatoris, ut res aliquas simplices produxerit, quæ in se suæ destructionis principium habeant. Deinde illi formarum substantialium assertores nullo exemplo ostendere possunt aliquam substantiam ex integro adhuc periisse, sed tantum in aliud esse commutatum, & novam figuram assumpsisse. Non enim aliam ob causam censetur Anima rationalis à Deo immediate creari, quam quia est substantia. Accidens enim materiale,

teriale, ſecundum illos, non creatur, ſed ad modum formarum ſubſtantialium educitur de potentia materiæ: Igitur cum non putentur illæ formæ ſubſtantiales creari, non exiſtimantur mereri nomen ſubſtantiæ.

Alio modo oſtendi poteſt hæc aſſertio. Nam non aliam ob cauſam inventæ ſunt ab Ariſtotelicis formæ ſubſtantiales, quam ut per illas oſtenderent cauſas actionum omnium, quæ in rebus naturalibus reperiuntur, quarum illæ ſunt principia à quibus manarunt: ſed hæ inutiles ſunt ad omnes effectus explicandos, cum ipſi admittant eſſe occultas, & vires illarum ipſis non manifeſtari. Unde cum dicunt aliquam actionem à formis ſubſtantialibus procedere, ipſis merito improperari poteſt, ſe ad aliquod principium actionum recurrere, cujus naturam non concipiunt. Et per conſequens nihil certi ex ipſo poſſe colligi. Quod meo judicio, ſufficere videtur ad formas ſubſtantiales penitus rejiciendas, cum in Philoſophia nihil ſit admittendum, quod non clare & diſtincte cognoſcitur.

Si dicant aliqui periculoſam eſſe hanc doctrinam, quum eodem modo dubitari poſſit, an aliqua ſubſtantialis forma detur in homine, cum eaſdem operationes in brutis videamus, quæ à nobis patrantur. Reſpondendum eſt, contrarium penitus inferri, nam admittendo formas ſubſtantiales corporeas & morti obnoxias, ambigi poteſt, num forte etiam tales in nobis ſint quales in Animantibus eſſe opinantur. Illas autem penitus expellendo, Animarum noſtrarum dignitatem extollimus, dicendo illas ſolas eſſe formas ſubſtantiales, cæteras autem non niſi in motu ſpirituum animalium, &c. configuratione partium conſiſtere. Ut poſthac in libro de Anima latius explicabo.

Objicitur, Animantia inter ſe ſpecie differunt;

ac

ar differre non possunt per materiam, quia illa in omnibus est eadem, nempe res in longum, latum, & profundum extensa. Ergo dari debet aliqua forma per quam dici possint à se invicem differre. Major ex Scriptura patet, ubi multis in locis dicitur Deum creasse animalia secundum species suas, & omne volatile secundum genus suum. Respondeo nos id ultro concedere. Nam nomen generis aut speciei, non semper differentias essentiales denotant, imo sæpius accidentales tantum. Hoc modo differunt animalia, quæ diversimode disponuntur & moventur. Haud dissimili ratione, qua duo Horologia aut Automata dici possunt distingui, quia secundum varios modos quibus fabricata sunt, diversos habent motus. Non enim substantiæ tantum specie aut genere differunt, sed etiam ipsi modi & accidentia; figura enim circularis, non minus specie à quadrata differt, quam animantia & volatilia; & tamen nemo adeo insaniet, ut illas figuras distingui asserat, per formas substantiales; cum neutra in se nihil substantiæ includat. Ita animantia & volatilia dicuntur differre, quia partes materiæ diversis modis in illis disponuntur. Igitur concludendum est substantiales formas esse penitus è Philosophico Thesauro deturbandas, cum obscuræ sint, & sine illis optime effectuum naturalium effectus explicentur.

Articulus

Articulus nonus.

Nullæ dantur Qualitates aut Accidentia Realia.

NUlla tutiori methodo ad rerum cognitionem pervenitur, quam si res quas examinandas ſuſcipimus, ab invicem ſeparemus, & quod in eis obſcurum ab eo quod apertum eſt, diſtinguamus. Sed maxime cavendum eſt in ea regula ſervanda, ne objectorum numerum augeamus, & ne nimia ingenii ſubtilitate iis exiſtentiam aſſignemus, quibus exiſtere repugnat. Quod nonnullos feciſſe videtur, dum Accidentia, & Qualitates à ſubſtantiis diſtinxerunt, atque illa ut entia quædam realia dixerunt naturam diverſam à ſubjectis, in quibus reperiebantur, habentia. Nam illa definierunt, quæ ſubjectis adveniunt, & ab eis ex natura rei diſtinguuntur. Qua ratione volunt eorum eſſentiam conſiſtere non in actuali, ſed aptitudinali inhærentia; ut inde oſtendant Accidentia poſſe à ſubjectis ſeparata exiſtere.

Sed illi maxime decipi, meo judicio, videntur, & á recta Philoſophandi methodo deflectere. Confundunt enim notionem Accidentis cum notione ſubſtantiæ, quicquid in contrarium aſſerere laborent. Omne enim quod reale eſt, aptitudinem involvit ut exiſtat, ac proinde ſubſtantia eſt, cum per ſubſtantiam nihil aliud intelligi poſſit, quam res quæ ſolo Dei concurſu indiget ad exiſtendum: quod quam vere Accidenti competat, nullus negabit, qui agnoſcet Accidens reale quoddam eſſe, ſeparatimque à ſubſtantia exiſtere poſſe. Præterea,

quic-

quicquid à nobis evidenter & distincte cognoscitur, id verum est: Atqui clare intelligo Accidens esse ens reale, & posse independenter à subjecto existere, ergo Accidens substantia dicendum est. Cum nihil aliud in conceptu substantiæ includatur. Majus enim argumentum adferri non potest ad probandum duo entia esse eadem, quam dicere unam definitionem iis duobus competere.

Quod dicunt Accidentia non naturaliter, sed virtute tantum divina posse seorsim à materia existere, nullius prorsus est momenti. Dei enim potentia non naturas rerum evertit, nec quicquam eis novi impertit. Unde si omne illud, quod à subjectis naturaliter sejungi potest, est substantia: Quicquid etiam per infinitam Dei potentiam absque subjecto esse potest, Substantiæ nomen meretur. Quod aiunt Accidentia à subjectis sejuncta naturaliter exigere in illis reponi, gratis assumitur: forma enim substantialis corporea, quæ à subjecto è quo educitur supernaturaliter separata potest existere, non definit esse substantia, quia naturalem habet propensionem ut cum materia uniatur. Ita neque Accidens cui competit substantiæ definitio, definet habere rationem substantiæ, quamvis naturali propensione exigat poni in subjecto. Neque illa exigentia unquam impedire poterit, quin Accidens ut quid subsistens consideretur, quod ad rationem substantiæ sufficit.

Adhuc percipere non potui, quare Aristotelici tanto conatu Accidentia in mundum introducerent, quum si talia darentur, à nullo sensu percipi possent. Omnis enim sensus fit per contactum, nihil autem præter Corporum superficiem tangi aut sentiri potest. Superficies vero illa quæ sentitur non Accidens reale est, ut falso quidam imaginantur, sed tantum substantiæ modus, in quantum scilicet

omnis ei profunditas denegatur : forte dicent Accidentia realia admittenda esse ad explicandas sensuum perceptiones : sed neque ad hoc ulla necessitas cogit ; Cum ad sensus nostros movendos nihil præter objectorum superficies varie disposita requiratur : facile enim intelligimus quomodo à varia magnitudine, figura, & motu particularum unius substantiæ, diversi motus locales in alia producuntur : non vero concipere possumus quomodo ex ipsis aliquid effici possit, quale Accidens reale est, quod potestatem habeat in aliis corporibus locales motus producendi.

Neque Qualitates quas reales vocant benigniori oculo à Physicis recipiendæ sunt, cum certe mihi, sanæ Philosophiæ repugnare videantur, & intelligi non posse ab iis qui eas admittunt. Nam quis unquam rem unam percipere potuit ab altera, cui ineſt, distinctam, & nullam tamen existentiam, nisi dependenter ab ea habere ? Omnis enim res propriam habet existentiam ; quod autem existentiam habet, extra cogitationem nostram est, & in natura rerum, ac proinde Accidens non est. Contradictio videtur esse in terminis. quod res una existat, & tamen alterius ope indigeat, ut sit. Quod consideranti fiet manifestum, si ad conceptus suos potius quam ad verba quæ in scholis teruntur, attendat.

Haud me latet, eos qui Qualitatibus realibus favent, Doctrinam suam Aristotelis authoritate fulcire ; sed mihi persuadere non possum, tantum Philosophum per Qualitates Accidentia quædam realia intellexisse, sed quantum ex illius exemplis colligere licet, solum varias partium dispositiones in uno corpore esse, quæ in alio non reperiuntur. Quo sensu illas admitto, cum censeam illas à solo motu motusve privatione, partium configuratione,

&

& ſitu conſiſtere. Calor enim, exempli cauſa, quem in exemplum Ariſtoteles aſſignat, non eſt aliquid ab igne diſtinctum, ſed eſt ipſamet ignis ſubſtantia ſeu fluxus particularum ejus, quæ lignum aut quamcunque aliam materiam penetrant ac dividunt: ſic figura eſt ipſummet corpus, prout ab aliis corporibus coercetur, ne ulterius extendatur. Ita fames, ſitis, ſtatio, ſeſſio nihil aliud dici poſſunt, quam variæ affectiones ſeu ſituationes corporis, quas ut modos, non autem ut Accidentia realia, quæ ab ipſo ſeparari poſſunt, conſideramus. Neque aliud de agilitate, ſanitate, pulchritudine, &c. eſt cenſendum. *Agilitas* enim nihil aliud eſt quam debita proportio ſpirituum, & nervorum vis, qui motui corporis inſerviunt. *Sanitas* nihil aliud eſt, quam conveniens humorum mixtura, & membrorum concinnitas in eo ſtatu, qui à natura exigitur. *Pulchritudo* denique eſt apta membrorum & colorum diſpoſitio in debita proportione, ad ſe invicem. Et qui aliquid aliud *Qualitates* eſſe dixerit, ſe non capere quid dicat, audeo affirmare. Cum illi nullam notitiam ad illas concipiendas, aut ideam particularem exhibere poſſint. Imo illum nunquam ſcire poſſe in quo conſiſtant, ut de gravitate, motu, & ſimilibus fiet poſtea manifeſtum. Niſi forte illas ut animulas quaſdam ſub ſpecie rei ſpiritualis conſideret, quæ corporibus tribuuntur, & idem in illis peragant, quod in noſtris corporibus noſtræ mentes operantur, cum illa movent.

Articulus decimus.

Quæ demum rebus Naturalibus formæ intelligibiles ſunt tribuendæ.

QUum inertem & pene otioſam deſcripſerimus materiam, & rejectis ab ea, ſubſtantialibus formis, Accidentalique decore nudatam reliquerimus; curandum tandem, ut formis aliquibus veſtiatur, à quibus varietatem diſtinctionemque ſuam deſumat. Nam cum Corpus paſſivum duntaxat ſit principium, & omnis propemodum actionis expers, danda ſunt illi principia, quibus operetur, & effectibus ſuis producendis reddatur idoneum. Quæ facile adinveniemus, ſi neglecto communi Scholæ ſenſu, *Mathematicos* ſequamur, & illorum principiis noſtram ſtabiliamus Philoſophiam.

Nam poſtquam Corpus definivimus Subſtantiam eſſe in longum, latum, & profundum extenſam, reſtat, ut eorum more, certam magnitudinem in ea conſideremus, ſive quandam menſuram definitam, quæ *Quantitas continua*, vel partium Numerum, quæ *Diſcreta*, paſſim in Phyſicis appellantur. Secundo *figuras*, ſeu extremitates illi materiæ convenientes. Tertio *ſitum* ſeu diſpoſitionem inter alia corpora. Quarto *Motum* ſeu ſitus mutationem. Quinto *quietem*, ſeu permanſionem in eodem loco. Adeo ut Quantitas ſive Magnitudo, figura, ſitus, motus & quies corporum omnium ſint formæ ſintelligibiles, à quibus eorum ortus, natura ſive eſſentia, proprietates & interitus pendeant. Quæ duobus verſiculis comprehendi poſſunt.

Men-,

Mens, mensura, quies, motus, positura, figura,
Sunt cum materia cunctarum exordia rerum.

Id clarius apparebit, si quasdam conditiones præmittamus, quæ Formæ competere debent. *Prima* est, ut talem cum materia proportionem habeat, ut eam determinare ac definire, sive ut cum aliquibus barbare dicam, actuare sit idonea. *Secunda*, ut sicut una & eadem est cœli ac terræ omniumque Mundi Corporum Materia; ita forma iis omnibus corporibus communis sit, & illa eodem modo afficiat. *Tertia*, ut apud omnes in confesso est, Materiam ens esse extensum & divisibile; ita forma omnibus nota sit, & de cujus existentia à nemine dubitetur. *Quarta*, ut ejus natura tam clare per Definitionem explicetur, atque distinctus ejus conceptus sit, ac est ipsius materiæ, quam afficit & variat. Nam ea debet esse principiorum natura, ut tam clara ac evidentia sint, ut dum Mens humana ea attente considerat, de eorum veritate ambigere non possit.

Itaque has à nobis nominatas veras esse Corporis formas demonstravero, si ostendero omnes conditiones quas in formarum ratione requirimus, illis per omnia convenire. Nam quoad primam, liquet Materiam à *Quantitate, Motu, Figura, Situ, & Quiete* distinctionem sumere, & diversis modis, prout plura aut pauciora ex illis in ea reperiuntur, afficere. Materiæ enim diversitas à *Motu* pendet, cum sine illo, nulla fiat partium secretio. A *quantitate*, extensionis suæ modum mutuatur, & secundum enumeratas dimensiones definitur. *Figura* proportionatas illi extremitates tribuit. *Situi*, suam inter alia corpora positionem debet, quæ sursum aut deorsum, prorsum ac retrorsum est, prout ab

illo designatur. Demum per *Quietem*, in eodem loco sive situ permanet, & in eo statu perseverat, donec ab alio fortiore deturbetur.

Quoad secundam Conditionem patet quinque nominatas formas omnibus Corporibus esse communes, quum non terrena modo, sed & cœlestia, ab iis afficiantur, & diversitatem suam hauriant. Cœlestia enim Corpora Magnitudine sua, ut patet, constant; inter se situm servant, nonnulla circa axem, alia circa centrum suum moventur, figuris terminantur, quas pro aliorum corporum occursu mutant, & novas induunt.

Nec minus earum existentia evidens est, quum nulli adeo sint agrestes, qui illas non agnoscant, aut qui in rebus naturalibus non deprehendant; nam illæ non ratione solum, aut Sensu aliquo externo, sed simul interno Sensu ac ratione in earum notitiam devenire possunt Homines. Quis enim ita hæbes aut Idiota, qui non in corporibus Magnitudines, Figuras, Motus, &c. animadvertat? quum cuique passim obversentur, & ejus cognoscendi facultati se præbeant contemplandas? Neque in hoc à Doctis imperiti disconveniunt nisi quod hi rerum corticem considerantes, in earum tantum visibili superficie affectiones illas esse judicent. Illi naturæ opera considerantes, in insensibili etiam structura eas rimentur, & in partibus sensus suos fugientibus, certis argumentis deprehendant. De quarta Conditione dubitari non potest, quum prædictorum Modorum definitiones ex toto hoc discursu clarissime deduci possunt, & non rationi & Sensibus, sed & experientiæ evidentes sunt & obviæ.

Quamvis hæc principia modi sint, & Accidentium instar, Corpori generaliter considerato tribuantur; essentialia tamen operibus Naturalibus

dici

dici possunt. Non enim repugnat ut unum & idem, essentiale sit & accidentale diverso respectu: *Sapientia* enim Homini accidentaria est, & tamen Sapienti est essentialis. *Sentiendi facultas* seu Sensus Animalis proprium est: *Genus* tamen vocatur, quum ad *Visum*, *Auditum*, *odoratum*, &c. refertur. Ita nihil obest, quominus *Quantitas*, *Figura*, *Situs*, *Motus & Quies*, Materiæ in communi accidant, alicui tamen portioni ejus insint essentialiter. *Ferro* enim accidit, quod variis figuris terminetur, quod rotundum, sit aut quadratum; acutum vel obtusum. *Cultro* vero sua inest forma, quæ illum constituat, & ab aliis rebus distinguat. Quia licet ferrum sine tali figura considerari possit, & neque hanc potius quam alteram exigat, cultro tamen determinata Magnitudo, figuræ acumen, extremitatis polities inest, sine quibus cultri ratio non intelligitur. Par est de aliis ratio, ut de *Horologio*, *flamma*, &c. Nam licet celeritas aut tarditas Motus abesse à corpore possint, non tamen à flamma, quæ corporis species est, cujus partes vehementi agitatione feruntur, & in Minores ac Minores semper abeunt.

Adeo ut tota Corporum diversitas à Modificatione suarum partium pendeat, & illa ab invicem distinguantur, prout illorum Magnitudo, Figura, Situs, &c. varia sunt: Et eorum identitas, si illi modi per omnia consentiant, & eandem proportionem inter se servent. Unde quamvis Homo vivus & sculptus specie tenus similes videantur, non tamen iidem dici possunt, quia ultra mentem, quæ in Homine vivo consideratur, reperitur partium diversitas, non quoad numerum modo, sed & quoad earum magnitudinem, figuram, positionem, nexum, quietem & motum.

Si Dicas modos quos materiæ accidere diximus,

non posse tot naturæ effectus producere, quum suppositis duntaxat actiones tribuantur; non autem Accidentibus, quæ tantum Substantiarum virtute operantur. Respondeo nullum aliud nos supposi-tum agnoscere præter Materiam Magnitudine, Figura, & cæteris aliis modis instructam: quia quum Materia sit passiva, nullam ex se agendi vim habet; & non nisi illorum efficacia operatur. Nam licet Materia ab illis modis essentiam suam non mutuetur, sive ab illis non accipiat quod *res sit*, ab illis tamen habet, quod *talis res* sit. Quod enim *calamus*, exempli causa, scriptioni idoneus sit, & *clavis* ostio aperiendo inserviat, à sola dispositione, Figura, Motu, &c. haberi potest, quum iis ablatis ad nullum usum sint utiles, & omnem suam agendi vim amittant.

Si Urgeas, hæc principia omnibus Naturæ Phænomenis explicandis non sufficere, quia per illa ostendi non potest, quomodo Aqua calida ad frigus pristinum redeat, quum reversio illa à diversa Aquæ dispositione oriri non possit. Respondeo modorum nostrorum ope, hanc reversionem optime explicari, si supponamus *calorem* nihil aliud esse, quam *vehementem ac variam particularum agitationem*: quippe Aqua tunc aeri viciniſque corporibus calorem communicando, eam facile amittit, nisi aliud in ejus locum succedat. Quo fit; ut Aqua, dum novus calor in ea non gignitur, tandem omni agitatione destituatur, & ita ad pristinum frigus, seu partium suarum quietem revertatur. Quod totum fieri intelligitur per Motum, & ejusdem Motus privationem sive quietem.

Articulus

Articulus undecimus.

Quomodo Rarefactio fiat.

COnstat ex præcedentibus, Quantitatem esse quid à Materia indistinctum, atque nihil posse uni addi, quin tantundem alteri adjungatur: ac proinde Rarefactionem non fieri, nisi cum pori corporis extenduntur, & nova corpora illos subeunt, quæ illam extensionem efficiant. Adeo ut rarum corpus illud dicatur, inter cujus partes multæ intercapedines seu spatiola existunt, alia materia repleta. Quod postea densum evadere potest, si illæ partes, rejecta illa subtiliori materia ad se invicem accedant aut connectantur. Et ad eum modum fit Rarefactio in aqua in Lebete supra ignem ebullienti. Videmus enim eam, cum effervescere cœperit, in ampullas excrescere, quæ ampullæ turgere non possent, nisi in earum cavitatibus subtilis quædam materia externa introduceretur, quæ eas extenderet.

Forte quæres cujus naturæ sint corpuscula illa quæ poros corporum ingrediuntur cum rarefiunt, quæque egrediuntur, cum condensantur, & in dura evadunt. Respondeo illa corpuscula non differre in substantia ab iis quæ à nobis videntur & tanguntur, sed subtilioris tantum esse materiæ, ac proinde substantiam fluidam esse & subtilem, quæ omnium corporum poros penetrat & replet. Cum secundum nos in aere & in aliis corporibus particulæ sint adeo tenues ut Auri, Adamantis & quantumcunque solidi corporis permeare possint. Siquis dicat id gratis assumi, cum in Rarefactione non videamus poros dilatari, neque eos aliqua corpora ingredi,

ingredi. Reſpondeo non omnia corpora quæ in mundo ſunt, ſenſus noſtros ferire. Hoc ſæpe eorum exiguitas impedit. Nemo eſt qui non ſciat vitem verno tempore creſcere, & in longitudinem majorem porrigi; ſed amplior illa extenſio effici non poteſt, niſi per corpuſculorum additionem quæ vitis ſubſtantiam dilatant. Nullus tamen eſt, qui illa corpuſcula unquam deprehenderit. Quis Aerem unquam oculis aſpexit? & tamen illum per totum mundum extendi nemo eſt qui negat. Igitur etiamſi in rarefactione non videamus materiam illam ad poros replendos accedere, non eſt tamen inficiendum ita fieri, imo alio modo fieri non eſt intelligibile.

Secundum illum modum explicandi Rarefactionem, optime cognoſcimus, quomodo metalla, & alia dura corpora non rarefiant; mollia autem maxime. Quia horum partes facile diſſolvuntur & corpora externa admittunt. Dura vero, ut ferrum, chalybs, & ſimilia, diſſolutionem non patiuntur, & ſic peregrinis corporibus vias occludunt, in quorum introductione naturam Rarefactionis dicimus conſiſtere.

Objicitur, in Rarefactione non tantum illud corpus cujus pori laxantur, rarefit, ſed etiam tota illa materia ſubtilis quæ illos ingreditur; & ſic illa deberet per intromiſſionem aliorum corpuſculorum fieri, & hæc per intromiſſionem aliorum, & ſic in infinitum. Infinitus autem proceſſus in naturalium rerum cauſis repugnat. Reſpondeo nullum eſſe inconveniens quod corpuſcula quæ poros habent, per intromiſſionem aliorum rarefieri, & hæc adhuc per minora; modo admittatur deveniendum tandem eſſe ad aliqua, quæ ob pororum carentiam, aliorum receptui non patent: nempe ſi illa ut ſubtiliſſimæ atomi conſiderentur: ſicut talia

talia inveniri non est dubitandum, præsertim in eorum opinione, qui admittunt Quantitatem esse indefinite extensam. Cum fateri debeant partes materiæ per divisionem ita posse reddi exiguas, ut sola cogitatione in ulteriores dividi queant.

Dices, eo magis corpus purum dicitur quo magis est rarum, ut de aere patet, cum ab eo omnis nubes & vapor abest: sed quo purius est corpus, minus externorum corporum mixturam recipit: ergo raritas non fit per introductionem corpusculorum. Respondeo, major neganda est, non enim idem purum est quod rarum: purum dicitur quod ab omni peregrinæ materiæ mixtione liberum est: quomodo purus aer dicitur cum nubibus aut exhalationibus terrenis non obscuratur. Rarum vero corpusculorum externorum mixturam involvit, & sine illa non potest intelligi; Ut spongia rara appellatur, quum aquis saturata magis inflatur, quia aqua quæ in ejus meatibus continetur, ad ipsam non pertinet.

Causa ordinaria Rarefactionis Ignis est; quia cum particulæ materiæ subtilis quibus constat, in continuo sint motu, facile aliorum corporum meatus ingrediuntur, atque illos dilatant & extendunt. Hinc fit, quod aqua quæ diu supra ignem ebulliit, citius quam frigida, aut quæ de novo è puteo aut flumine extracta est, congeletur, eo quod subtilissimæ ejus partes quæ agitatione & motu congelationi maxime obstabant; egressæ sint, dum ebulliret.

Articulus

ingredi. Respondeo non omnia corpora quæ in mundo sunt, sensus nostros ferire. Hoc sæpe eorum exiguitas impedit. Nemo est qui non sciat vitem verno tempore crescere, & in longitudinem majorem porrigi; sed amplior illa extensio effici non potest, nisi per corpusculorum additionem quæ vitis substantiam dilatant. Nullus tamen est, qui illa corpuscula unquam deprehenderit. Quis Aerem unquam oculis aspexit? & tamen illum per totum mundum extendi nemo est qui negat. Igitur etiamsi in rarefactione non videamus materiam illam ad poros replendos accedere, non est tamen inficiendum ita fieri, imo alio modo fieri non est intelligibile.

Secundum illum modum explicandi Rarefactionem, optime cognoscimus, quomodo metalla, & alia dura corpora non rarefiant; mollia autem maxime. Quia horum partes facile dissolvuntur & corpora externa admittunt. Dura vero, ut ferrum, chalybs, & similia, dissolutionem non patiuntur, & sic peregrinis corporibus vias occludunt, in quorum introductione naturam Rarefactionis dicimus consistere.

Objicitur, in Rarefactione non tantum illud corpus cujus pori laxantur, rarefit, sed etiam tota illa materia subtilis quæ illos ingreditur; & sic illa deberet per intromissionem aliorum corpusculorum fieri, & hæc per intromissionem aliorum, & sic in infinitum. Infinitus autem processus in naturalium rerum causis repugnat. Respondeo nullum esse inconveniens quod corpuscula quæ poros habent, per intromissionem aliorum rarefieri, & hæc adhuc per minora; modo admittatur deveniendum tandem esse ad aliqua, quæ ob pororum carentiam, aliorum receptui non patent: nempe si illa ut subtilissimæ atomi considerentur: sicut talia

talia inveniri non est dubitandum, præsertim in eorum opinione, qui admittunt Quantitatem esse indefinite extensam. Cum fateri debeant partes materiæ per divisionem ita posse reddi exiguas, ut sola cogitatione in ulteriores dividi queant.

Dices, eo magis corpus purum dicitur quo magis est rarum, ut de aere patet, cum ab eo omnis nubes & vapor abest: sed quo purius est corpus, minus externorum corporum mixturam recipit: ergo raritas non fit per introductionem corpusculorum. Respondeo, major neganda est, non enim idem purum est quod rarum: purum dicitur quod ab omni peregrinæ materiæ mixtione liberum est: quomodo purus aer dicitur cum nubibus aut exhalationibus terrenis non obscuratur. Rarum vero corpusculorum externorum mixturam involvit, & sine illa non potest intelligi; Ut spongia rara appellatur, quum aquis saturata magis inflatur, quia aqua quæ in ejus meatibus continetur, ad ipsam non pertinet.

Causa ordinaria Rarefactionis Ignis est; quia cum particulæ materiæ subtilis quibus constat, in continuo sint motu, facile aliorum corporum meatus ingrediuntur, atque illos dilatant & extendunt. Hinc fit, quod aqua quæ diu supra ignem ebulliit, citius quam frigida, aut quæ de novo è puteo aut flumine extracta est, congeletur, eo quod subtilissimæ ejus partes quæ agitatione & motu congelationi maxime obstabant; egressæ sint, dum ebulliret.

Articulus

Articulus duodecimus.

Quid Gravitas, & quomodo fiat.

ANemine adhuc dubitatum est, Corporibus gravitatem ineſſe; cum nonnulla videamus ſponte ad Terram ferri, & illius centrum impetu petere. Sed non omnes circa illius naturam conveniunt, ſive potius, non omnibus apparet quænam ſit illa cauſa quæ corpora deorſum tendere faciat. Quidam gravitatem imaginati ſunt, per totum corpus diffundi, ſimili fere modo, quo Anima humana eſt tota in toto, & tota in qualibet parte Corporis: ac proinde veluti illi cognitio adeſſet, corpora centrum verſus deferre. Unde Qualitatem realem eſſe dixerunt à ſubjectis quæ impellit, diſtinctam. Sed illa opinio præterquam quod ex articulo penultimo rejecta eſt; videtur experientiæ adverſari; videmus enim quotidie globulum plumbeum è longo tubo accurate polito, levi oris attractu ſurſum aſcendere; quod nullo pacto fieret, ſi naturalis qualitas ei ineſſet ad motum deorſum.

Supponendum eſt igitur Corpora nullam inclinationem naturalem habere ad deſcenſum aut aſcenſum; ſed ad utrumque indifferentia eſſe: adeo ut immota in aeris medio remanerent, ſi à nullis aliis corporibus impellerentur. Ac proinde illa corpora dici gravia quæ ab aliis deorſum; levia vero quæ ſurſum evehuntur.

Supponendum ſecundo Triplicem in mundo dari materiam. Cujus originem deteximus articulo ſeptimo, & quam juvat hic ſupponere. Prima minutiſſima ac ſubtiliſſima, quam per omnia Corpora vagari & diſcurrere concipimus. Cum enim omnia

omnia fere corpora poros habeant, qui ob parvitatem suam ab aere repleri non possint, ut patet in charta, corio, &c. & ii vacui non sint, necesse est ab aliqua materia subtilissima repleri. Et illam primum orbis Universi elementum appellavimus. Secunda, sunt globuli seu particulæ sphæricæ, exiguæ quidem, si ad illa corpora, quæ oculis spectamus, referantur, signatæ tamen ac determinatæ magnitudinis, atque in alias minores partibiles. Talem esse in mundo ostendunt motus circulares quas habent materiæ partes, quæ (ut dicitur in articulo de lumine) circa sua centra gyrantur. Tertia est, quæ crassioribus partibus constat, figura & magnitudine differentibus, Cujusmodi esse in Aere, Terra, Aqua manifestum est. Et illa tertium elementum constituit.

Vel alio modo demonstrari potest triplex illud genus materiæ: supponendo corpora terrestria variis partibus componi figura & magnitudine differentibus, nam in iis sola corporum differentia consistit. Uti de igne, aqua, aere clare demonstrari potest. Deinde duo alia genera materiæ admittimus, unam valde subtilem, cujus partes rotundas esse imaginamur, aut fere rotundas. Cujus figuræ videmus arenulas quæ in clepsydra defluunt. Alteram vero multo magis illa subtiliorem, cujus partes adeo exiguæ sunt, & tanto impetu feruntur, ut omni determinata forma careant, sed singulis momentis eam facile assumant, quæ ad omnia intervalla, quæ inter partes horum corporum sunt, replenda, necessaria est. Adeo ut non major distinctio sit inter partes corporum terrestrium & materiæ subtilis, quam inter lapides & pulverem, quæ ex illis decidit, cum inter se colliduntur. Quia dubium non est, quin sint partes corporeæ, quæ formam materiæ subtilis induunt cum attritæ sunt,

&

Articulus duodecimus.

Quid Gravitas, & quomodo fiat.

ANemine adhuc dubitatum eſt, Corporibus gravitatem ineſſe, cum nonnulla videamus ſponte ad Terram ferri, & illius centrum impetu petere. Sed non omnes circa illius naturam conveniunt, ſive potius, non omnibus apparet quænam ſit illa cauſa quæ corpora deorſum tendere faciat. Quidam gravitatem imaginati ſunt, per totum corpus diffundi, ſimili fere modo, quo Anima humana eſt tota in toto, & tota in qualibet parte Corporis: ac proinde veluti illi cognitio adeſſet, corpora centrum verſus deferre. Unde Qualitatem realem eſſe dixerunt à ſubjectis quæ impellit, diſtinctam. Sed illa opinio præterquam quod ex articulo penultimo rejecta eſt; videtur experientiæ adverſari; videmus enim quotidie globulum plumbeum è longo tubo accurate polito, levi oris attractu ſurſum aſcendere; quod nullo pacto fieret, ſi naturalis qualitas ei ineſſet ad motum deorſum.

Supponendum eſt igitur Corpora nullam inclinationem naturalem habere ad deſcenſum aut aſcenſum; ſed ad utrumque indifferentia eſſe: adeo ut immota in aeris medio remanerent, ſi à nullis aliis corporibus impellerentur. Ac proinde illa corpora dici gravia quæ ab aliis deorſum; levia vero quæ ſurſum evehuntur.

Supponendum ſecundo Triplicem in mundo dari materiam. Cujus originem deteximus articulo ſeptimo, & quam juvat hic ſupponere. Prima minutiſſima ac ſubtiliſſima, quam per omnia Corpora vagari & diſcurrere concipimus. Cum enim omnia

omnia fere corpora poros habeant, qui ob parvitatem ſuam ab aere repleri non poſſint, ut patet in charta, corio, &c. & ii vacui non ſint, neceſſe eſt ab aliqua materia ſubtiliſſima repleri. Et illam primum orbis Univerſi elementum appellavimus. Secunda, ſunt globuli ſeu particulæ ſphæricæ, exiguæ quidem, ſi ad illa corpora, quæ oculis ſpectamus, referantur, ſignatæ tamen ac determinatæ magnitudinis, atque in alias minores partibiles. Talem eſſe in mundo oſtendunt motus circulares quas habent materiæ partes, quæ (ut dicitur in articulo de lumine) circa ſua centra gyrantur. Tertia eſt, quæ craſſioribus partibus conſtat, figura & magnitudine differentibus, Cujuſmodi eſſe in Aere, Terra, Aqua manifeſtum eſt. Et illa tertium elementum conſtituit.

Vel alio modo demonſtrari poteſt triplex illud genus materiæ: ſupponendo corpora terreſtria variis partibus componi figura & magnitudine differentibus, nam in iis ſola corporum differentia conſiſtit. Uti de igne, aqua, aere clare demonſtrari poteſt. Deinde duo alia genera materiæ admittimus, unam valde ſubtilem, cujus partes rotundas eſſe imaginamur, aut fere rotundas. Cujus figuræ videmus arenulas quæ in clepſydra defluunt. Alteram vero multo magis illa ſubtiliorem, cujus partes adeo exiguæ ſunt, & tanto impetu feruntur, ut omni determinata forma careant, ſed ſingulis momentis eam facile aſſumant, quæ ad omnia intervalla, quæ inter partes horum corporum ſunt, replenda, neceſſaria eſt. Adeo ut non major diſtinctio ſit inter partes corporum terreſtrium & materiæ ſubtilis, quam inter lapides & pulverem, quæ ex illis decidit, cum inter ſe colliduntur. Quia dubium non eſt, quin ſint partes corporeæ, quæ formam materiæ ſubtilis induunt cum attritæ ſunt,

&

& è contra nonnullæ partes materiæ ſubtilis corporibus terreſtribus adhærent, & molem cum illis componunt. Quod triplex materiæ genus velim diligenter adnotari, cum omnia quæ in mundo ſunt, corpora ex illis componantur. Ex prima enim Sol & fixæ ſtellæ. Ex ſecunda Cœli; ex tertia Terra, aqua, Aer & ſimilia.

Supponendum tertio, globulos cœleſtes quos materiam ſecundi elementi eſſe diximus, in perpetuo eſſe motu: ſed ita ut in motibus ſuis ſecundum lineas rectas pergant, vel quam minimum à rectis declinantes. Neque tamen imaginandum eſt inter illos dari vacuum, quia eorum anguli à materia primi elementi replentur, quibus ſe accommodat, ut diximus.

Dicendum itaque corporum gravitatem à materia ſecundi elementi effici. Nam cum illi globuli cœleſtes in perpetuo ſint motu, & agitatione; Terramque, (ut poſtea dicetur) quam undequaque ambiunt, impulſu ſuo deferant; neceſſe eſt eos, cum plus agitationis habeant, quam ad illam movendam requiratur, illius occurſu reflecti, & in aerem evolare: & in hoc ſolo illorum levitas conſiſtit. Cum autem in natura vacuum dari non poſſit, oportet, ut dum partes materiæ cœleſtis à terra refiliunt, aliæ in earum locum ſuccedant; quod fieri non poteſt, niſi illi globuli qui in aere vagantur, corpora craſſiora infra ſe deprimant & protrudant. Partes autem materiæ cœleſtis cum ſint ejuſdem naturæ & propenſionis in ſe invicem non agunt, & tantum in corpora terreſtria, quæ diverſæ ſunt ab illis propenſionis, vim ſuam exercent. Et in hoc gravitas conſiſtit.

Cum vero dicitur gravitatem corporum à materia cœleſti fieri; materiæ cœleſtis nomine non tantum globuli ſecundi elementi hic intelligendi

ſunt,

ſunt, ſed etiam materia primi illis admixta. Nam illa maximæ agitationis eſt, & ad corpora deorſum pellenda globulos ſecundi elementi virtute movendi excedens. Neque etiam rejiciendæ ſunt partes Aeris quæ illorum curſum comitantur. Nam illæ etiam globulis ſecundi elementi unitæ, vim ſuam habent, & non parum conferunt ad corporum propulſionem.

Si dicatur quod ſequeretur quod omnia corpora æquali celeritate moverentur, ſi gravitas à globulis ſecundi elementi fieret, quum illa ambiant, & eodem modo premant. Reſpondeo non omnia corpora ſimili modo à materia cœleſti deprimi, cum interdum in illis otioſa ſit. Ut cum, exempli cauſa, in meatibus alicujus corporis æqualis Quantitas materiæ cœleſtis ac in aere qui illud ambit, reperitur: quia una materia tunc temporis alteri opponitur, & in alterum vim nullam habet. Dicuntur ergo corpora deorſum velocius ferri, quia plus materiæ cœleſtis ſupra ſe habent, aut quia illius curſui magis reſiſtunt. Hinc corpus denſum citius in Terram dejicitur quam rarum, quoniam cœleſtes globuli in illud fortius quam in hoc impingunt. Rarum enim facile pertranſeunt, & abſque notabili actione illius cavitates permeant. Denſum vero difficulter penetratur, & ita materia cœleſtis vi ſe in illius poros intrudendo, majori impetu deorſum deprimunt.

Contra illud tamen objici poteſt, quod globuli cœleſtes majori vi impingunt in corpora antequam deſcendere incipiant, quam cum deſcendunt. Quod experientiæ videtur adverſari; lapis enim, exempli cauſa, celerius movetur in fine ſui motus quam in principio, igitur corporum terreſtrium deſcenſus non eſt materiæ ſubtili adſcribendus. Reſpondeo nihilominus totum illum motum debere materiæ

riæ ſubtili tribui; & ſola diverſitas motus lapidis inde tantum oriri, quod lapis in ſuo deſcenſu retinet impetum motus præcedentis, & inſuper augmentum recipit ab impulſu ipſius materiæ ſubtilis, quæ illum inſequitur. Nam materia ſubtilis illum ſemper celeritate ſuperat. Cauſa autem cur corpora deſcendentia minus depellantur à materia ſubtili quam in principio ſui motus, eſt quod non ſit tanta differentia celeritatis inter motus illorum, & materiæ ſubtilis motum. Itaque Gravitatis nomine nihil aliud intelligendum eſt, niſi quod tota materia ſubtilis quæ inter nos & lunam interjacet, celerrime verſus Terram acta, depellat corpora quæ minus velociter feruntur. Adeo ut ſi illa rotatio deſineret, nullum eſſet corpus grave. Imo ſi materia cœleſtis circa lunam rotaretur, neceſſario deberent omnia corpora verſus lunam deferri.

Articulus decimus tertius.

De Loci Natura.

ADeo manifeſta eſt Loci Natura, ut omnibus etiam Agreſtibus innoteſcat. Nullus enim ita eſt hebetis ingenii, ut interrogatus quo in loco illius caſa ſubſidat, non ſtatim reſpondeat illam prope talem ſylvam, aut montem ſtare; ab amne qui talem agrum alluit, tot paſſibus abeſſe. Auſtrum ab una parte, ab altera Aquilonem ſpectare, & ſimilia quibus caſæ ſitum determinat. Nam nullo alio clariori modo intelligi poteſt rem unam in loco eſſe, quam ſi illa conſideretur inter alia corpora talem magnitudinem, figuram, & ſitum habere. Unde locus paſſim ab omnibus pro ſuper

fici

ficie corporis ambientis immobilis sumitur. Qui ultimus terminus consulto à Philosophis additus est, ne processum in infinitum admittere cogerentur. Quia si locus moveretur, necessario alius locus assignari deberet in quo reciperetur, & hic alius in altero, & ita in infinitum. Præterea ex loci mutatione sequeretur corpus quod quiescit, moveri; quia cum illius locus moveretur, & moveri nihil sit aliud quam successive novum locum occupare, inferri posset motum & quietem uni & eidem simul convenire.

Cum dicitur quod locus superficies sit corporis ambientis immobilis; non est sic intelligendum, quasi superficies consistentiam aliquam habeat, & immobilitas sit ei intrinseca; sed quod fixa aliqua corpora respiciat à quibus immobilitatem suam mutuatur: Alioquin Uter vino plenus cum ab uno loco in alium transfertur, non locum mutare dicendus esset, cum superficies Utris intra quam continetur, immota maneat. Loci ergo immobilitas à quibusdam fixis corporibus pendet, & secundum illa respectus varios sortitur. Ut cum navis in mari à ventis propellitur, nauclerus in puppi sedens non dicitur moveri, si consideratio partium navis habeatur, inter quas eundem situm servat. Movetur autem si ad littora respiciamus, quoniam ab unis recedit, & aliis appropinquat. Itaque loci immobilitas non ab ipsa superficie corporis oritur, sed ab intellectu nostro determinatur & pendet. Nam probabile est talia fixa corpora in mundo non dari. Et si quæ talia reperirentur, ut Terræ centrum & poli, adhuc loci immobilitas desumi non posset ab eis. Nam si quis per Æquatorem, exempli causa, aut per parallelam gradiretur, eandem semper distantiam a centro & polis servaret, & tamen locum mutaret.

Alia igitur via adinvenienda est ad loci immobilitatem firmandam. Quod non factu difficile erit, si superficiei natura accurate explicetur. Quippe duplici modo superficies considerari potest, semel pro corpore in quantum longum & latum concipitur abstrahendo ab illius profunditate. Secundo, pro ipsius corporis modo, in quantum scilicet ab eo omnis profunditas removetur. Adeo ut modus ille non sit pars corporis ambientis aut illius quod ambitur, sed utriusque duntaxat extremitas, seu terminus qui medius esse concipitur inter ipsum corpus continens & illud quod continetur. Eo sensu quo corpora illa contigua esse dicuntur, quorum extremitates sunt simul: fieri enim non potest ut duæ res mutuo se contingant, quin eadem sit utriusque extremitas, quæ non hujus aut illius pars sit, sed tantum modus, qui licet ab utriusque unione pendeat, cum partes contiguæ sunt; potest tamen cum illæ tolluntur, remanere, modo aliæ illis succedant, quæ sint ejusdem cum prioribus molis & figuræ. Sic non dicimus Turrim locum mutare cum ab ea Aer recedit, quia supponimus alium in locum prioris advenire, & sic superficies non est pars corporis continentis neque contenti, sed medius tantum terminus qui utrumque connectit, quique nihil aliud est quam modus. Quod si hæc via non placet, tibi liberum est ad fixa puncta recurrere, & ab illis loci immobilitatem desumere.

Articulus

Articulus decimus quartus.

Dari in Natura Vacuum repugnat.

Quamvis ad morem Vulgi sæpe cogamur loqui, & ob verborum inopiam iis terminis uti, quæ in familiari sermone usurpantur; fatendum tamen est, hominum loquendi modum à rei veritate non raro dissentire, & periclitari eos, qui potius ad verba quam ad notiones suas attendunt. Quemadmodum ii facere videntur qui per nomen Vacui, Corporis alicujus inanitatem, ut ita loquar, quod in aliquo loco esse deberet, intelligunt. Ut cum dicunt vas esse Vacuum, quod aqua, vino aut simili alio liquore non repletur. Crumenam Vacuam, cui nihil pecuniarum inest, & spatium Vacuum, in quo nihil sensibile deprehendunt.

Docti vero ab illo loquendi modo abhorrent, & nihil inane aut Vacuum esse existimant, nisi quod omni prorsus corpore destitutum est. Ac proinde tale in Universo inveniri implicare. Quia omne spatium in conceptu suo extensionem involvit; extensio autem est corpori propria; quia repugnat ut nihil sit aliqua extensio, ac per consequens dari non potest spatium in quo non sit substantia. Nam sicuti censemus ibi Corpus esse, ubicunque reperitur extensio in longum, latum, & profundum; ita concludendum est, in spatio esse substantiam, quia clare illas dimensiones in ipso esse concipimus. Adeo ut non magis possibile sit montem sine valle concipere, quam spatium absque materia in illo extensa.

Si opponas Deum posse omnem Substantiam

quæ intra alicujus cubiculi parietes continetur; tollere, & omne aliud corpus arcere ne illam intercapedinem ſubingrediatur. Quo facto dabitur Vacuum: Cum optime concipiatur dari Vacuum, ſi dentur duo parietes, inter quos nullum corpus intermediat. Reſpondeo parietes illius cubiculi, eo ipſo quo medium corpus tolletur, fore contiguos; quia cum inter illos nihil interſit, neceſſe eſt ut ſe invicem tangant. Concipi enim non poteſt quomodo res una ab altera diſtet, & nullum medium ſit quod illas ſeparet; quia diſtantia eſt modus extenſionis, ac proinde Subſtantiam ſequitur, & abſque illa nec eſſe nec concipi poteſt.

Dices forte, corpus quod in cubiculo aut in dolio conſideratur, eſt aliquid diverſum à lateribus quæ illud ambiunt, ergo ſaltem per divinam potentiam poteſt unum ab altero ſeparari; cum clare & diſtincte intelligimus unum non eſſe aliud. Abſit ut Omnipotentiæ Divinæ aliquid denegare audeam, cum illa omnis boni & veri fons ſit & origo. Ac propterea aſſerere non poſſum Deum efficere non poſſe ut mons ſit abſque valle: Aut quinque & unum non ſint ſex. Sed tantummodo aſſero mihi talem à Deo datam eſſe mentem, ut concipere non valeam montem exiſtere ſine valle, aut unum & quinque non conficere ſex. Quod applicari poteſt ſpatio quod inter latera cubiculi aut dolii eſſe imaginamur, quia illud alio modo concipi non poteſt, quam ut res extenſa in longum, latum & profundum. Et quum nihil nulla ſint proprietates, dici non poteſt illud ſpatium eſſe Vacuum, hoc eſt, omni materia deſtitutum. Aut ſi id velimus, fatendum erit parietes cubiculi, aut latera dolii fore ipſo facto contigua, ut dictum eſt.

Confirmari poteſt hæc concluſio, ex eo quod neceſſaria ſit conjunctio inter corpora quæ hoc

Univerſum

Universum replent, adeo ut sibi invicem ita uniantur, ut à seipsis nullo pacto sejungi possint. Quod non sic intelligendum est, ut inter cubiculum, exempli causa, & hunc particularem aerem qui in ipso continetur, talis sit conjunctio, ut à se invicem separari non possint; cum videamus hunc aerem à vento expelli, & alterum in ejus locum succedere; sed quod necessaria sit connexio inter hoc cubiculum & Quantitatem in communi acceptam, ut intercapedo illa esse non possit, quin ab aliquo corpore repleatur.

Idem ulterius probari potest ab inconvenienti. Quia posito Vacuo sequeretur corpora sphærica eodem modo se tangere ac plana, & sicut hæc se totaliter tangunt, ita deberent facere & sphærica. Assumptum sic ostenditur; illa se totaliter tangere dicuntur, inter quæ nullum medium interjacet: Atqui in vacuo inter duas sphæras nullum est assignabile medium: igitur se totaliter tangunt. Non satisfit dicendo quod inter duo corpora sphærica substantia possibilis mediet, ut mihi aliquando in scholis responsum est; quia possibilis substantia non potest esse medium actuale dividens ac separans corpora, alioquin nihil dici posset esse in mundo unitum, cum inter partes corporum quæ uniuntur, possibile sit aliquod medium quod ea separet.

Alia argumenta quæ in hanc doctrinam vibrari solent, nullam in nostra opinione vim habent, qui asserimus extensionem spatii non differre ab extensione corporis, cum in conceptu quem de illo habemus, clare percipiamus includere longitudinem, latitudinem, & profunditatem. Quod dicunt de vase aqua calida repleto, & cujus orificium perfecte obturatum est, illam aquam ad minus spatium redigi, & ita dari Vacuum; nullius est mo-

menti, quia illud ſpatium quod Vacuum imaginantur, à ſpiritibus qui ab aqua evaporantur, occupari dicimus. Vulgi error eſt, vacua credere, quæ corporibus repleri non videntur.

Articulus decimus quintus.

De rerum cauſis, & quod nullus ſit cauſæ finalis uſus in Phyſicis.

NIhil magis receptum in Phyſica quam cauſæ nomen: Cum enim omnia quæ in univerſo ſunt, (Deo excepto) variis modis ab aliis pendeant, neceſſum eſt aliquid eſſe quod illam diverſitatem operetur. Et illud Cauſam ſeu principium appellamus; definimuſque, Id ad cujus eſſe aliquid ſequitur. Ut ad eſſe Solis lumen ſequitur. Quadruplex recenſeri communiter ſolet, efficiens, materialis, formalis & finalis. Qui numerus ita poteſt breviter oſtendi. Cum de re aliqua quæritur, aut quæritur propter quid fiat, & eſt finis: aut à quo fiat, & eſt efficiens: aut ex quo fiat, & eſt materia: aut per quid fiat, & eſt forma. Neque diutius hic immorandum eſſe exiſtimo; cum nullam materiam in Phyſicis admittam præter corpus prout in longum, latum, & profundum extenditur. Et nullam formam ſubſtantialem, præter animam rationalem ſeu mentem humanam. Cauſæ autem efficientis nomine ſolus Deus optimus maximus venit, qui omnium rerum eſt principium, & à quo ſolo omnia cætera pendent. Neque magis de fine quem ſibi in mundi creatione aut illius conſervatione ſibi præſcripſit, inquirere eſt animus.

Nam

Nam licet forte in rebus Physicis fas nobis sit inquirere à quo principio illæ producantur, quæ sit illarum materia, quæve forma illas constituat: Abstinendum tamen est à nimia curiositate in rationibus examinandis quæ Deum ad mundum creandum induxerint, quosque fines sibi proposuerit, cum de nihilo Terram, Astra, Homines produxerit. Temerarium est tantam abyssum velle penetrare, & consiliorum ejus velle nos reddere participes. Serio meditemur nos infirmos esse, limitatæ capacitatis, & vix eorum quæ à nobis fiunt, perfecte compotes. E contra consideremus Deum immensum esse, infinitæ potentiæ, incomprehensibilem, & innumerabilia efficere potentem, quorum productionis ratio, ne quidem in suspicionem venire potest. Illius potius bonitatem veneremur, simusque contenti illum ut rerum omnium opificem agnoscere.

Fateor in moralibus, ubi sæpe conjecturæ valent, ad pietatem non parum conducere, si aliquem finem eliciamus, quem in mundi creatione aut gubernatione sibi Deus constituit; In Physicis vero, ubi nihil admittendum est, nisi quod firmissimis argumentis & rationibus fulcitur, temerarium est supra astra velle erigi, & arcana divina detegere & scrutari.

Non deerunt qui dicent solem, exempli causa, ad nos illuminandum esse factum. Mentem nostram ut illum consideret. Imo totum hoc Universum hominis causa esse conditum: Cum videamus omnia quæ in illo sunt, ad illum peculiari modo referri; ac proinde fines Dei non minus quam alias causas posse à nobis cognosci. Respondeo, quicquid sibi fingant, non nisi conjecturis possunt quicquam de Dei fine statuere. Nam insulsum est imaginari ad nihil aliud Solem quam

menti, quia illud ſpatium quod Vacuum imaginantur, à ſpiritibus qui ab aqua evaporantur, occupari dicimus. Vulgi error eſt, vacua credere, quæ corporibus repleri non videntur.

Articulus decimus quintus.

De rerum cauſis, & quod nullus ſit cauſæ finalis uſus in Phyſicis.

NIhil magis receptum in Phyſica quam cauſæ nomen: Cum enim omnia quæ in univerſo ſunt, (Deo excepto) variis modis ab aliis pendeant, neceſſum eſt aliquid eſſe quod illam diverſitatem operetur. Et illud Cauſam ſeu principium appellamus; definimuſque, Id ad cujus eſſe aliquid ſequitur. Ut ad eſſe Solis lumen ſequitur. Quadruplex recenſeri communiter ſolet, efficiens, materialis, formalis & finalis. Qui numerus ita poteſt breviter oſtendi. Cum de re aliqua quæritur, aut quæritur propter quid fiat, & eſt finis: aut à quo fiat, & eſt efficiens: aut ex quo fiat, & eſt materia: aut per quid fiat, & eſt forma. Neque diutius hîc immorandum eſſe exiſtimo; cum nullam materiam in Phyſicis admittam præter corpus prout in longum, latum, & profundum extenditur. Et nullam formam ſubſtantialem, præter animam rationalem ſeu mentem humanam. Cauſæ autem efficientis nomine ſolus Deus optimus maximus venit, qui omnium rerum eſt principium, & à quo ſolo omnia cætera pendent. Neque magis de fine quem ſibi in mundi creatione aut illius conſervatione ſibi præſcripſit, inquirere eſt animus.

Nam

Nam licet forte in rebus Physicis fas nobis sit inquirere à quo principio illæ producantur, quæ sit illarum materia, quæve forma illas constituat: Abstinendum tamen est à nimia curiositate in rationibus examinandis quæ Deum ad mundum creandum induxerint, quosque fines sibi proposuerit, cum de nihilo Terram, Astra, Homines produxerit. Temerarium est tantam abyssum velle penetrare, & consiliorum ejus velle nos reddere participes. Serio meditemur nos infirmos esse, limitatæ capacitatis, & vix eorum quæ à nobis fiunt, perfecte compotes. E contra consideremus Deum immensum esse, infinitæ potentiæ, incomprehensibilem, & innumerabilia efficere potentem, quorum productionis ratio, ne quidem in suspicionem venire potest. Illius potius bonitatem veneremur, simusque contenti illum ut rerum omnium opificem agnoscere.

Fateor in moralibus, ubi sæpe conjecturæ valent, ad pietatem non parum conducere, si aliquem finem eliciamus, quem in mundi creatione aut gubernatione sibi Deus constituit; In Physicis vero, ubi nihil admittendum est, nisi quod firmissimis argumentis & rationibus fulcitur, temerarium est supra astra velle erigi, & arcanâ divina detegere & scrutari.

Non deerunt qui dicent solem, exempli causa, ad nos illuminandum esse factum. Mentem nostram ut illum consideret. Imo totum hoc Universum hominis causa esse conditum: Cum videamus omnia quæ in illo sunt, ad illum peculiari modo referri; ac proinde fines Dei non minus quam alias causas posse à nobis cognosci. Respondeo, quicquid sibi fingant, non nisi conjecturis possunt quicquam de Dei fine statuere. Nam insulsum est imaginari ad nihil aliud Solem quam

ad nos illuminandos fuisse creatum, stellas nostri causa fuisse in firmamento positas; atque omnia astra lucem emittere aut pati in utilitatem aut delectationem nostram. Cum simus minima pars Terræ, ac Sol totam Terram magnitudine excedat multoties. Quis nescit multa jam in orbe existere, & quondam extitisse quæ nunquam ab homine visa sunt, aut in illius cognitionem pervenerint? Nulla enim ratione naturali assequi possumus, quod supra rationem est.

Articulus decimus sextus.

De Motus Natura.

UNicum in Physicis motum nempe localem agnoscimus; quod ex præcedentibus facile est colligere, si recordemur Quantitatem à materia extensa non distingui; quia cum nullus detur motus ad Substantiam, ad materiam quæ substantia est, non potest dari, & per consequens neque ad Quantitatem quæ ei identificatur. Neque minus ad Qualitates, quas ut entia fictitia jamdudum rejecimus. Supereſt igitur ut unicus motus localis à nobis admitti debeat, & certe qui alium imaginaretur, aliquid quod sub cogitationem nostram non cadit, dicendus esset fingere. Ut reflectenti patebit. Sed quoniam difficultates non parvæ occurrerent, si illius natura non perfecte detegeretur, examinandum est primo quid per motum juxta vulgarem sensum intelligatur.

Motus nomine vulgus actionem appellat, qua corpus aliquod ab uno loco in alium transfertur. Ex quo colligit unum corpus posse eodem tempore moveri & non moveri: ut antehac de nauclero dictum

dictum est, qui moveri dicitur, si littora ut immota spectet: Non moveri autem, si ad puppim attendat in qua sedet. Secundum; vim majorem impendi ad motum producendum quam ad quietem. Quod judicium illi ex eo accidit, quod videat ad corpus quod illi intimum est, movendum, voluntatis imperium requiri, suo autem pondere quiescere, & nihil ab eo aliud desiderari quod ipsum sistat. Sed erroris facile convincetur, si attendat non minus sæpe actionis ad motus corporum sistendos requiri, quam ad illa movenda. Ut exemplo patet, non minor vis impenditur ad lapidem qui è monte decidit, retinendum, quam ad illum, qui in ejus cacumine quiescit, à loco deturbandum.

Philosophi vero qui res accuratius examinant, non ad agens motum referunt, sed ad ipsum mobile, in quo motum residere existimant. Unde sic melius definiri potest: *Motus est translatio unius partis corporis ex vicinia eorum corporum quæ illud immediate contingunt, & tanquam quiescentia spectantur, in viciniam aliorum.* Ubi apparet translationem non in movente, sed in ipso mobili reperiri. Quia alio modo corpus afficitur dum movetur, quam dum quiescit; & sic motus & quies duo diversi modi corporis dicuntur, non autem res per se subsistentes, quia extra corpus motum aut quiescens esse non possunt. Alioquin essent substantiæ, quibus falso nomen Accidentis tribueretur.

Consulto additum est translationem fieri ex vicinia corporum contiguorum in viciniam aliorum; ut ostendatur non posse eodem tempore varios esse motus in uno corpore, quia una sunt tantum corpora quæ eodem temporis momento mobile contingere queunt.

Ex iis tamen non parva oritur difficultas. Nam

si

ſi nullum detur in natura Vacuum, & ſi omnes partes corporum quæ totum univerſum replent, loca ſibi proportionata habeant, quomodo moveri dicentur, cum nullum inane aſſignari poſſit in quo recipiantur? Sed dicendum nullum corpus moveri niſi per circulum; adeo ut, dum corpus movetur, aliud ex ſpatio quod ingreditur, detrudat, hoc quoque aliud & aliud uſque ad ultimum, quod in locum à primo derelictum, eodem temporis momento quo derelinquitur, ingrediatur. Et hoc modo optime explicatur quomodo motus ſine corporum penetratione fiat. Quod ſi forte contingat circulum per quem corpus tranſire debet, inæqualem eſſe, ut ſi in una parte latior ſit, & in altera arctior, neceſſe eſt ut corpus dum in arctiori parte pervenerit, celerius moveatur, & loci anguſtiam velocitate compenſet. Quod ita accidere ſæpiſſime non eſt dubium.

Motus alteri motui non eſt contrarius, cum duo corpora ejuſdem prorſus magnitudinis & velocitatis ſi occurrant, motum ſuum non amittant, ſed tantum reflectantur, & poſthæc denuo moveri incipiant. Sola quies eſt motui contraria. Etiamſi motus tardus dici poſſit celeri opponi, ſed hoc non niſi aſſeri poteſt in quantum motus tardus de ratione Quietis participat.

Motus itaque non eſt Qualitas realis, ut Ariſtotelici putant, ſed tantum modus à corpore indiſtinctus. Concipi enim non poteſt quod ſit aliud quam mutatio qua aliquod corpus transfertur: ſive recedit ex quibuſdam aliis, quæ ipſi contigua ſunt. Et quæcunque alia motus definitio aut deſcriptio non videtur intelligibilis. Nam dicere *Motum eſſe actum entis in potentia quatenus in potentia*; idem eſt ac ſi diceretur, motum eſſe entis actum quod non eſt in actu, prout non eſt in actu; quod certe

certe magnam obscuritatem parit, si non implicantiam. Nam quomodo res una potest esse actus & in potentia, & esse in actu quatenus est in potentia? si Aristotelis authoritas pluris apud eos valeant quam ratio, non est quod amplius conquerar.

Ex dictis potest quoque intelligi nullum motum in Natura esse violentum, cum æque innatum sit corporibus quod se invicem protrudant aut elidant, quando id accidit; quam quod quiescant, & invariatis terminis claudantur. Nomen enim violenti ad nostram duntaxat voluntatem refertur, cui dicitur vis inferri quando ei aliquid accidit, cui obluctatur & repugnat.

Articulus decimus septimus.

De Motus localis principio.

CUm substantia materialis vim non habeat sibi motum tribuendi, aut aliam quamcunque à loco amovendi, stabiliendum est hic, quænam esse possit causa motus qui in Universo est. Ut ordinem quem in mundo spectamus, sequamur, duo motus principia statuimus. Unum generale, à quo omnes motus qui in mundo sunt, pendent. Et aliud particulare seu secundarium, cui motus singulares tribuuntur.

Quoad primum nihil aliud quam ipse Deus assignari posse videtur, quem supponimus in mundi creatione, materiæ certam motus & Quietis portionem tribuisse, hancque eandem omnipotentia sua modo servare & custodire. Adeo ut si pars una materiæ moveri desinat, tantundem motus qui in illa erat, in aliam transferatur. Et si unius motus decrescat, in altera ipsi æquali augeatur: & ita

eadem

eadem ſemper motus menſura in rerum Univerſitate conſervatur. Nec illud mirum videri debet, cum credamus eandem prorſus materiæ Quantitatem Deum conſervare, quam ab initio creationis produxit: Ac per conſequens eandem quoque motus portionem, quam in mundo poſuit, eſſe omnino immutatam. Nam licet motus ſit tantum corporis modus, certam tamen & determinatam extenſionem continet, quam eandem in mundo eſſe facile concipimus, quamvis in ſingulis ejus partibus varietur. Ad Deum enim cui omnes perfectiones inſunt, pertinet, ut conſtanter & immutabiliter operetur, ac illa quæ primo creavit, eadem & conſervet. Sub illa conſideratione Deum eſſe omnium motuum Univerſalem cauſam dicimus. Ut latius declarabitur in 4 Parte, Articulo 5.

Secundariæ cauſæ deſumi poſſunt ex quibuſdam regulis, quas, ni fallor, evidentes quiſque agnoſcet, qui eas mature perpenderit.

Prima eſt: Res *quæcunque modo ſimplex & indiviſa ſit, in eodem ſemper ſtatu manere affectat, in quo eſt.* Adeo ut omnem mutationem refugiat, nec ulla poteſt ei contingere niſi ab externis principiis oriatur. Ita ſi corpus ſit circulare, perpetuo formam circularem ſervat, nec illa deſtruetur, niſi peregrinum agens ſuperveniat quod id faciat. Poſito autem illud corpus moveri, ſemper ulterius perget, niſi adſit impedimentum quo illius motum ſiſtat. Et ſecundum hanc regulam dicimus corpus quod ſemel motum eſt, exempli cauſa, pila reticulo emiſſa, non parieti à quo reflectitur, inhærere, cum illa interruptione data, nulla dari poſſit cauſa quæ eam ad motum denuo excitet. Atque ideo concludendum eſt, omne illud quod movetur ſemper moveri, & illud quod quieſcit, ſemper quieſcere.

Dices

Dices lapis è tetra in aerem missus post exiguum temporis in terram relabitur, quod non deberet fieri, si semel motum corpus continuationem affectaret; deberet enim ultra semper pergere, & ad Cœlum usque ferri. Respondeo lapidem in terram decidere, non quod à motu suo sponte desistat, imo cum cœpit moveri, vis illi inerat continuandi, sed ab obviis corporibus impeditus est ne ulterius pergeret. Aer enim & fluida in eo materia difficilem aliis corporibus introitum præbent, imo illis maxime resistunt, ut ipsi tactu experiri possumus. Obstat etiam materia subtilis quæ corpora deorsum trudit, ne lapis ad cœlum usque feratur. Adeo ut nos cum à terra tantisper saltando sublevamur, semper eundem motum continuaremus, si materia subtilis quæ totam Terram ambit, nos deorsum non repelleret.

Sed ratio potissima quæ impellit ad asserendum illum lapidem aut quæcunque alia mota corpora perseveratura in suo motu, ni ab aliis corporibus impedirentur, est, quod Quies est motui contraria, & nihil naturali propensione ad contrarium sive ad sui destructionem tendat. Et sic corpus semper movebitur, si semel moveri cœperit, aut semper quiesceret, si ad quietem redactum est. In quo solo principio vim agendi & resistendi corporum consistere dicimus. Nam sicut quod Unitum est, vim habet ad resistendum ne separetur, & quod quiescit ad iis resistendum quæ possunt illud immutare: Ita id quod movetur ad continuandum in suo motu cum eadem velocitate, & versus eundem locum.

Altera Regula est: *Quandocunque corpus quod in motu est, alteri fit obviam, si illi non tanta vis inest ad pergendum secundum lineam rectam, quam illi alteri ad illud impediendum, tunc in aliam partem defle-*

ctitur,

citur, & in suo motu perseverando, solam motus determinationem perdit. Ut patet in duris corporibus, quæ cum in aliud corpus impingunt, non ob hoc moveri desinunt, sed tantum in adversam partem reflectuntur. Si unum vero majorem altero vim habeat, illud secum impellit, & quantum de sua vi in illud transfert, tantundem amittit: Ut cum corpus durum molli occurrit, nam in illud motum suum transmittendo, moveri desinit, & ad quietem illico reducitur.

Una difficultas est circa hanc materiam explicanda; si motus tantum modus est, quomodo fieri potest ut ab uno subjecto migret in aliud? exempli causa, quomodo motus qui est in uno globulo transferri possit in alterum, si ejus motus tantum modus sit? nam repugnat modum esse extra suum subjectum, & in aliud transire. Huic difficultati fiet satis, si in corpore moto duo considerentur, ipsum nempe movens, & ipse motus, quem diximus esse in mobili. Vis movens est ipse Deus qui tantundem translationis in materia conservat, quantum primo produxit. Vel ipsa substantia creata, cui Deus impertivit vim rem materialem agitandi, ut mens humana aut quodcunque aliud cui ineſt facultas corpora movendi. Motus autem quod est in uno mobili, non migrat in aliud, id enim omnibus modis repugnat. Sed motus prout talis modus est, continuo immutatur. Alio enim modo globulus movetur prout separatur ab uno puncto corporis, & alio quum separatur à secundo. Unde quando dicitur tantundem motus in mundo esse, quantum in ejus creatione positum est, sensus est, quod Deus eadem semper vi utatur sine ulla accretione aut decremento, applicando vim illam tum ad unas, tum ad alias partes materiæ. Et quando dicitur durum corpus aliud movere, non

est

est sensus quod illi Qualitatem realem impertiat, sed tantum quod determinat Universalem causam ad applicandam potentiam ad alterum corpus, in quod vim suam motricem non exercuisset, nisi ab eo esset determinata.

Articulus decimus octavus.

Corpus nec se, nec aliud corpus movere potest.

INter eos qui opinionibus in scholis receptis favent, nulli magis cæcutire videntur, quam illi qui ad Qualitates reales recurrunt, ut naturales effectus explicent, & illas velut immediata actionum Physicarum principia constituant. Quia revera res quasdam in auxilium suum advocant, quas explicare non possunt, neque illarum vim ostendere. Quia non satis est dicere gravia corpora à sua gravitate deorsum, & levia à levitate sursum ferri, ni aperiant in quo natura gravitatis & levitatis consistat, quæ vis illa sit in corpore, & quo pacto fiat; ut corpus A, exempli causa, moveat corpus B; quod certe nunquam facturi sunt, cum ipsimet imaginari non possint, quid sit illa gravitas, & quomodo agat in corpus. Neque magis quæ est illa Qualitas impressa, quæ vim habet movendi corpora. Nam non sufficit dicere quod gravitas aut Qualitas impressa tali aut tali virtute polleat ad corpora impellenda, nisi explicetur quomodo id faciant, & modus ille quo agunt, ab imaginatione nostra concipi possit. Temerarium enim est in Physica ubi de rebus corporeis agitur, dicere quod res hoc aut illo modo fiat, & modus iste sub imagi-

nationem

nationem noſtram non cadat. Imo aſſerendum eſſet potius Qualitates illas nihil operari poſſe, cum quomodo id faciant, concipere non poſſumus. Ad aliam igitur motus cauſam recurrendum eſt, ut probe cognoſcere poſſimus, an unum corpus aliud movere, ſeu vim aliud movendi habeat.

Res captu facilis reddetur, ſi in mobili, ſeu in re quæ movetur conſideretur ipſe motor, & ipſe motus. Motor eſt vis illa quæ corpus transfert ex uno loco in alium; ſeu ut verbis prædictæ definitionis motus utar, eſt quæ rem ex vicinia quorundam corporum quæ illi contigua ſunt, & quæ tanquam quieſcentia ſpectantur, transfert in viciniam aliorum. Motus autem ut antehac dictum eſt, eſt actio per quam corpus locum mutat. Neque difficile erit concipere vim illam movendi eſſe quid diſtinctum à mobili, quia illud eſt à quo ipſum movetur & determinatur, ac proinde cum nihil aliud præter corpus moveatur, & vis illud movendi ab illo diſtinguatur, nullum corpus poterit ſeipſum movere. Ex quo altera concluſio deducitur, nullum corpus poſſe alterum movere. Nam quomodo vim habebit aliud movendi, ſi ſibi ipſi tribuere motum non poſſit?

Si dicatur vim movendi non eſſe diverſam à mobili, ac proinde non repugnare quin corpus diverſis locis ſe applicet: ſi ita eſſet, ſequeretur quod vis qua Deus motum in univerſo producit, notionem extenſionis in ſuo conceptu includeret, & cum illa à Deo non diſtinguatur, ſequi deberet Deum eſſe corporeum.

Non parum lucis adferetur huic probationi, ſi ſupponamus omnes creaturas à principio caruiſſe omni motu, & mixtim inter ſe jacuiſſe, adeo ut ſolam extenſionem haberent. Quam putas ex illis primum motam iri? & quæ vis illis ad ſeipſas, ut

ut ad sibi contiguas movendas? Cum igitur nihil præter extensionem corporum illic concipiamus, & motus non sit extensionis effectus; dicendum est nullam ex ipsis potestatem habere se aut alia movendi. Uti de singulis partibus materiæ in chao contentæ, ita de tota massa est loquendum. Nam quo vastum illud corpus pergeret; quum indefinite extendatur, & nullos limites in eo advertamus? Igitur statuendum est, nullum corpus posse seipsum movere, cum vis movendi sit ab eo distincta, neque minus aliud, quum ut unum corpus aliud moveat, tantundem sui motus deperdat, quantum alteri tribuit. Quomodo vero motum alteri impertiret, si nullum habeat? Cum juxta vetus proverbium; nemo dat quod non habet; ac propterea concludendum est, omnis motus qui in mundo est, Deum esse principium.

Articulus decimus nonus.

De Temporis Natura.

RErum omnium motus Tempus sequitur, tanquam illarum mensura, à qua extensionis suæ determinationem desumunt. Sed quoniam abstrusa est Temporis Natura, & varias difficultates involvit, non abs re fiet, si singulatim omnia quæ ad ejus definitionem pertinent, explicentur.

Dicendum primo, durationem in communi non quandam rem esse subsistentem, ut Qualitatum defensores imaginantur; alioquin substantia esset dicenda: sed modum aliquem duntaxat, sub quo res aliqua intelligitur, in quantum esse perseverat. Similiter de numero (quem ad Tempus pertinere,

infra dicemus) sentiendum, nihil enim diversum à rebus numeratis involvit; sed modus tantum esse dicitur, sub quo res numeratæ considerantur. Quod fieri antea diximus, cum duas res spectamus non ad earum naturam attendendo, sed tantum quod duæ sint, ideam numeri formamus, quem binarium nuncupamus.

Sciendum secundo Tempus à Duratione in genere sumpta non nisi per intellectum distingui. Nam quod Tempus dicatur esse mensura Motus & non Quietis, à nostra tantum cogitatione pendet, cum revera eadem sit duratio in rebus quiescentibus ac in motis. Ut patet, si canis per horæ dimidium tria milliaria conficiat, & Testudo per idem horæ spatium unius tantum passus longitudinem pervadat; eadem Temporis mensura in utroque erit, cum tamen plus motus in cane sit quam in Testudine.

Communiter tamen Tempus definitur: Numerus motus secundum prius & posterius. Ubi per nomen numeri, non intelligi volunt numerus numerans, cum talis nihil aliud sit quam mens nostra, cui soli proprium est numerare; Sed numerus numeratus, sive res illæ quas numeramus: per motum non intelligere debemus aliquem determinatum, exempli causa, Astrorum, aut aliorum quantumvis æqualium corporum, quæ supra nos regulariter agi opinamur: quia forte non moventur, aut si moventur, à suo motu desistere possunt. Quod si illud contingat, non putandum est Tempus illis quiescentibus, cessare. Motus igitur in definitione pro quolibet indeterminato motu accipiendus est, ita ut sensus sit, Tempus non hujus aut illius motus esse mensuram, sed omnium in communi.

Verum est quod cum volumus rerum durationem

nem metiri, ad motum determinatum; exempli causa, Astrorum recurrimus, sed id facimus, quia illos ut regulares & certos spectamus. Additur ultimo prius & posterius, quia quod movetur ab uno loco transit ad alium, & alia & alia loca acquirere non potest simul, sed successive; adeo ut dum unum ingrediatur, priorem relinquat.

Dices si Tempus esset numerus numeratus motus, nullo pacto à motu numerato distingueretur, quod falsum esse constat; cum motus in re mutata tantum reperiatur; Tempus vero ubique sit, & per omnia rerum genera vagetur. Respondetur nullum inconveniens esse Tempus dici motum, quia cum numerus numeratus per prius & posterius nihil aliud sit quam ipse motus numeratus; & Tempus nihil aliud includat quam esse numerum numeratum secundum partes priores & posteriores motus; nihil diversum in utriusque conceptu involvitur nisi quod unum sit alterius mensura. Non tamen inde bene infertur, quod si motus idem sit cum Tempore, tot esse in universo Tempora quot motus. Quia non dicitur tempus esse numerus hujus aut illius singularis motus, sed motus in genere. Haud modo dissimili quo dicimus locum esse superficiem corporis ambientis, quia non intelligitur esse hujus aut illius corporis, sed omnium, seu corporis in communi.

Articulus vigesimus.

De Corporum statu, ac primum de Duris & Fluidis.

INter rerum naturalium principia, nulla præter Motum & Quietem, inter se opponuntur; non privative, ut quidam volunt, sed contrarie, tanquam duo modi realiter distincti. Non enim Quies Motus est privatio, sed vera forma, qua stabilia ac dura corpora à fluidis distinguuntur, & à qua agendi resistendique vires accipiunt. Nam Dura illa existimantur, quorum partes ita sibi mutuo cohærent, ut non nisi ægre à se invicem separentur. Quæ inhærentia non difficulter per sensus deprehenditur. Quippe si talibus corporibus manus, aut quodcunque aliud corporis nostri membrum admoveatur, illa statim resistunt, & ejus transitui sponte obluctantur. Cujusmodi sunt *Marmor, Lignum, Lapis*, &c. Quia si quum à nobis contrectantur, illico cederent, nullum Duritiei Sensum haberemus; ut patet in Aere, qui corpori nostro cedendo, à nobis haud sentitur.

Fluida è diverso aliorum corporum motioni facile cedant, atque ideo manibus nostris versus illa moventibus, non obsistunt; ut liquet in aqua, Aere. Quorum diversitatis ratio à Quiete & Motu desumitur. Nam si inquiramus quorsum quædam corpora non nisi vi è locis suis detrudi possunt, alia vero absque ulla difficultate locum, quem occupant, aliis relinquant; inveniemus partes illorum, quæ admotis corporibus resistunt, juxta se mutuo quiescere: Aliorum autem partes,

quæ

quæ abſque ulla vi loca ſua deſerunt, eſſe in Motu. Adeo ut Dura corpora ſint, quorum partes inter ſe cohærent; & illa Fluida, quæ in multas exiguas partes dividuntur, motibus à ſe mutuo diverſis agitatas. Ex quibus colligi poſſunt Durorum & Fluidorum Definitiones; quod Dura ſive ſtabilia ſint, *quorum partes quiete junguntur.* Fluida vero, *quorum exiguæ particulæ in Motu ſunt.*

Quum aio, liquidorum naturam in Motu eſſe poſitam; non ſic accipiendum eſt, quaſi totum corpus liquidum, ex uno loco in alium transferatur, id enim Duris etiam corporibus conceditur; nam globus ex ære confectus, ab uno Menſæ extremo ad aliud nullo negotio tranſmittitur, & tamen ſtabile corpus remanet: ſed ſic quod eorum particulæ, in quas diviſa ſunt, motentur, & varie agitentur; ſic ut aliæ ad dextram, aliæ ad lævam, aliæ ſurſum, aliæ deorſum, aliæ prorſum, aliæ retrorſum tendant; qui omnes motus circulares eſſe debent, & illæ circa ſua ipſarum centra volutari. Alioquin ſi omnes verſus unam regionem ferrerentur, brevi temporis ſpatio, per mutuum contactum, ſibi ipſis jungerentur, ac demum corpus ſtabile componerent.

Non obeſt, quod flumen uno continuato curſu ad unam terræ partem dirigatur, & fluidorum interea nomen non amittat; Quia varius motus particularum aquæ ibi conſervatur, & non minus quam in aqua ſtagnanti agitantur. Unde fit quod Glacies aquæ ſuperficiei innatans, ob firmam partium cohærentiam, quæ in ſtabilibus corporibus reperitur, majori impetu curſum ſuum proſequatur, & vehementius in fluminis ripas impingat, quam aquæ quæ illam deferunt; quoniam hujus partibus variis Motibus agitatis, ejus vires diſtra-

huntur, ac proinde non poteſt ſicut glacies, verſus unum locum tendere. Quo uno exemplo ſatis manifeſtum fit, cur fluida corpora aliis facile cedant; Dura vero non item: quoniam illa moventur, & ita non impediunt, ne loca quæ ultro deſerunt, ab aliis occupentur. Dura vero quieſcant, & per legem immutabilitatis naturæ, in ſtatu conjunctionis permanere conantur, niſi per motum validum deturbari poſſint.

Hæc Sententia quibuſdam Philoſophis non probabitur, qui duo inter ſe conjungi non autumant, niſi per aliquod tertium, ab utroque extremo diſtinctum. Unde neſcio quod glutinum inter partes imaginantur, quo compactior firmiorque illarum unio reddatur. Sed quoniam in Philoſophia naturali nihil admittendum eſſe cenſemus, quod verum eſſe, ratione non convincitur: Videndum eſt prius, quid Glutinum eſſe poſſit, antequam ad tale opus determinetur. Nam haud dubie, Subſtantia eſt, aut Subſtantiæ modus; quum in rebus naturalibus, nullum aliud rerum genus præter Subſtantias, & earum affectiones, ſit agnoſcendum. Si Subſtantia eſſe dicatur, intelligi non poteſt, quomodo illæ partes ſeipſis connecti non poſſint, cum Subſtantiæ ſint, & per adventitiam Subſtantiam potius quam per ſeipſas deberent copulari. Si modus eſt, certe nullus alius præter Quietem erit aſſignandus, quum illud quod efficit ut partes inter ſe uniantur, maxime motui opponi debeat, quo illæ à ſe mutuo ſecernuntur ac dividuntur. Oppoſitorum enim oppoſita aſſignanda ſunt principia; at nihil Magis motui contrarium eſt, quam Quies, cum, ut antea dictum eſt, ſint contrariæ Subſtantiarum Materialium affectiones.

Rogabis forte, quo argumento dignoſci poteſt liquidorum corporum partes moveri, quum id occultum

occultum ſit, & acerrimos etiam Senſus fugiant. Reſpondeo, etiamſi minutiarum, quæ moventur, exilitas non ſinat earum agitationem diſcernere; ex effectibus tamen ad illam pernoſcendam facile adducimur. Nemo eſt qui non adnotavit in ebullitionibus quaſdam partium aquæ evaporari; & tempore æſtivo ſtagna minui, & paludes exſiccari; quod alio pacto contingere nequit, niſi quia Aquæ particulæ à ſe invicem per Motum disjunguntur, & in auras abeunt. Partium enim diviſio à Motu omnino pendet, & non niſi per agitationem res una ab altera divellitur. Quod in Carnibus maxime apparet, quæ ab aere corrumpuntur, eo quod ejus partes Solis præſentia, aut alio modo agitatæ, ſe in carnium meatus intrudunt, & paulatim eos dilatando, eoſque à ſitu naturali removendo vitiant ac demum diſſolvunt. Liquores quoque cujuſmodi Vinum & Aqua ſunt id teſtantur, qui in unum vas infuſi, ita ſtatim permiſcentur, ac ſi unum duntaxat liquorem componerent. Quæ ſane permixtio abſque Motu fieri nequit, quo utriuſque liquoris partes ad ſe accedunt, & inter ſe confunduntur.

Præterea, quæ eſſet inter corpora diverſitas, ſi illorum omnium partes juxta ſe mutuo quieſcerent, & pari ratione inter ſe Unirentur? Non aqua frigida tunc à glacie diſtingueretur: eadem eſſet Chryſtalli & lactis natura, nec ulla aſſignari poſſet cauſa, cur Chryſtallus admotæ manui obſiſteret; lac vero durorum ſibi occurrentium corporum motibus cederet.

Itaque duplicis generis partes in liquidis corporibus concipi poſſunt; quædam veluti volantes, ob velocitatem ſeu celerem agitationem, quales excogitari poſſunt eſſe partes *fumi*, *aquæ ebullientis*, *flammæ*, quæ tanto impetu inter ſe feruntur,

ut etiam Sensu detegi possint. Aliæ veluti repentes, ob motus lentorem, cujusmodi sunt *olei*, *lactis*, *Vini minutiæ*, quoniam tardius inter se discurrunt, & non tanta vi exagitantur, ut a Sensibus possint deprehendi. Unde fit, ut si corpus liquidum alteri dissolvendo non sufficiat, aut in unum potius quam in aliud vim suam exercere valeat; id potissimum oriri, quod ejus partes magis aut minus agitentur; aut quod illorum corporum meatus non eodem modo pateant.

Mollia corpora ad liquida referuntur, quorum exiguæ particulæ, non tam firma adhæsione ac durorum corporum connectuntur; neque tam celeri Motu, ac summe fluidorum agitantur: sed amborum naturam participant, & veluti media sunt, inter simpliciter fluxa, & absolute stabilia; & talia sunt *Arena*, *cera*, &c. *Arenæ* enim mollities ex eo oritur, quod ejus partibus à se invicem sejunctis, aliud quid intercurrat. *Cera* vero mollis est, quod ejus partes in ramos flexiles desinant, qui inter se invicem copulati, eas leviter conjungunt.

Articulus vigesimus primus.

Quid Rarum & Densum, Asperum & Læve.

UTi stabilia ac fluida corpora, per quietem & motum constituuntur; ita Rara & Densa à Figura & Situ originem suam habent, non quocunque, sed interiori duntaxat. Nam non Raritas aut Densitas penes exterius spatium, in quod corpora porriguntur aut arctantur, attendenda est; quum constet, corpus cujus naturam in tribus dimensionibus

mensionibus consistere diximus, non posse uno tempore majus spatium, quam altero occupare; sed penes intervalla, quæ inter illorum partes esse intelliguntur: quæ extendi dicuntur, si externa materia repleantur, coarctari vero, si per Materiæ ablationem minuantur, aut penitus tollantur.

Nam non cum multis imaginandum est, Rarorum corporum partes, ita esse ab invicem divulsas, ut nihil longi, lati, & profundi inter illas intercedat; tale enim Vacuum in Natura dari non potest: sed intercapedines illæ corporibus aliis oplentur; ut discernere licet *in pane recenter cocto*, qui lacti aut vino immissus, parvo temporis intervallo inflatur, & in majorem molem excrescit; non aliam ob causam, nisi quia in panis poros, lactis aut vini particulæ intrudantur, & eos dilatando, majus quoddam extensum componunt. Adeo ut quicquid illic novæ extensionis advenit, non ipsius panis Substantiæ sit tribuendum, sed ipsi humido corpori, quod in panis meatibus illapsum est. Quod non solum ratione, sed & ipsis sensibus deprehendi potest. Nam contempletur quis procul vapores ex aqua in cacabo super ignem ebulliente, assurgentes, aut fumos è face cerea per aerem volitantes, non ambigebit illorum partes inter se maxime esse contiguas, proprius vero admotus, attentiusque in illas defixus, deprehendet nullam inter eas continuitatem aut contiguitatem reperiri, sed eas à se mutuo esse separatas, intercurrente scilicet inter illas distincta ab illis materia, easque sejungente.

Densum corpus efficitur, dum ejus partibus ad se invicem accedentibus, pauca restant intervalla, aut illa penitus destruuntur. Primi generis sunt, *Nix*, *Fœnum*, *Lana*, *Spongia*, quando vi magna comprimitur, quoniam tunc aqua per vim excussa,

ejus

ejus pori coarctantur, adeo ut paucæ intercapedines, externis corporibus recipiendis relinquantur. Posterius non accidit, nisi quando corpora partibus constant, quæ inde egredi nequeunt: quia supposito nullos in corpore meatus dari, per quos subtilis materiæ partes effluere possint, tunc tale corpus, ita Densum redditur, ut totius naturæ vires non possint illud amplius condensare.

Ut intuitu Figuræ & Situs partium interioris Corpus in Rarum & Densum distinguitur; ita ratione Figuræ & Situs exterioris, Corpora Aspera & Lævia dicuntur. Quæ in rebus Naturalibus magnam efficaciam habent, ut antea de cultro patuit, quo durissima Corpora discinduntur, & Calamo, cujus ope tam varii generis literæ exarantur.

Corpora aspera quæ alias scabra vocantur, sunt quibus partes in superficie inæqualiter disponuntur, adeo ut aliæ promineant, & aliæ deprimantur. Ut *ferrum ærugine obductum.* Lævia vero seu polita sunt, quæ partium extremitates habent æqualiter sitas: ut *glacies*, *cos*, & similia. Ob suam superficiem Lævia majorem vim habent ad agendum, aut resistendum quam scabra. Ensis enim extremitatibus politis, altius penetrat, quam alius ejusdem magnitudinis & figuræ, sed ærugine obvolutus: & fortius pila à politis corporibus quam ab asperis resilit; ut satis experiuntur, qui pilæ lusu delectantur.

Articulus

Articulus vigesimus secundus.

Non minus in Corporibus stabilibus, quam fluxis ac mollibus poros reperiri.

QUamvis nullus ambigat Mundum à principio, cum decore ac elegantia, quam nunc habet, fuisse conditum, & omnia in eo contenta corpora eandem, quam nunc obtinent, perfectionem esse nacta: Nihilominus ad Statum Corporum accuratius intelligendum, juvat totam materiam, ut antea dixi, primo veluti indivisam quandam molem considerare, mox motu à Deo illi impresso, in partes distinctam, ex quibus cætera corpora conflata sunt. Nam ea suppositione, melius corporum constitutio concipitur, & quæ sit inter singulas eorum partes connectio, clarius innotescet. Nam quum hæ particulæ per motum varias nactæ sint figuras, non potuerunt ita inter se uniri, quin intervalla quædam relinquerent, à subtiliori alia materia replenda. Quæ intervalla à nobis pori seu meatus appellantur: Quippe per corpusculorum conjunctionem pori variis modis nascuntur.

Primum, quando partes quæ sibi adhærent, globosæ sunt; nam cum propter convexa latera non nisi in puncto se contingere queant, perexiguæ quædam intervalla circa se relinquunt. Secundo, quando partes illæ irregulares habent figuras: nam tunc quum variis modis terminentur, non possunt ita intime adaptari, quin quædam spatiola interjaceant, quæ unas ab aliis dirimant. Tertio, per impetum materiæ subtilis, quæ cum maxime activa

sit,

sit, corpuscula conjuncta detrudendo viam sibi facit, ac illa penetrat. Quæ irruptio frequens est in mollibus ac fluxis corporibus, quia, ut dictum est, facilem ingressum aliis Corporibus præbent, & suo motu eorum impulsum adjuvant. Unde fit, ut moles fluidæ ex sphæricis particulis conflatæ, pro porosis maxime habeantur: quia licet minutissimi globuli ad corpus liquidum componendum, multum sint accommodati, ob convexa tamen eorum latera, necesse est inter illos triangularia intercedere non vacua, sed a materia tertii elementi repleta. Unde videmus Solis lumen per maculas ei circumfusas, ad nos pervenire; quod indubie aliter fieri non posset, nisi meatus illæ haberent plurimos, per quos omnis materia primi elementi transire posset.

Ii pori facillime concipiuntur fuisse in primo suæ generationis principio excavati, quando nempe rarissimæ ac mollissimæ erant Maculæ; cumque postea densarentur, particulæ primi elementi, continuo per illos transeundo, non permiserunt ut plane clauderentur, sed eo tantum angustati sunt, ut non nisi particulas primi elementi admitterent.

Eædem prorsus rationes ad Corporum cavitates adstruendas militant, modo ea ex genere eorum sint, quorum partes se intime contingunt, ita ut ulterius comprimi & condensari nequeant. Nam hujusmodi corpora durissima sunt, & omnibus poris sive meatibus vacua. Qui autem de aliis consistentibus idem sentiret, se nullam inter corpora distinctionem agnoscere fateri cogeretur; & ita nullum inter arborem & lapidem, Chrystallum & Terram intercedere discrimen. Quum inter illa, nulla sit quoad figuram & situm interiorem diversitas, ac proinde corpora omnia, quoad partes intrinsecas eodem modo se habere; quod idem est

ac

ac ſi diceretur, omnia eſſe denſa, & nulla per receptam intus ſubtilem materiam ampliari. Sed quum Differentia inter illa ad oculum pateat, & alia viventia ſint, alia vita carentia, alia perſpicua, alia opaca; neceſſe eſt, inter illa, quoad interiores illorum partes, diſcrimen dari. Quippe ſublatis è duris corporibus meatibus, intelligi nequit, quomodo plantæ nutriantur aut creſcant. Nam quomodo alimentum reciperent, quum augeri & nutriri non cenſeantur, niſi in quantum ſuccos intra ſe recipiunt, & illarum partes, per illos dilatantur & extenduntur. Nam pro diverſa meatuum diſpoſitione, aliter Arbores creſcunt & aluntur. Unde Quercus, Meſpilus, & aliæ hujuſmodi plantæ, ob laterum duritiem & pororum anguſtiam, tardius incrementum accipiunt. Vitis vero, cucurbita & ſimilia, quibus latiores, ob mollitiem, inſunt cavitates, velociter creſcunt, & ramos ſuos longe lateque porrigunt.

Quod ita fieri evidentius hyberno tempore apparet; nam tunc & germinatio omnis & accretio impeditur; quoniam tunc temporis pori Solis receſſu conſtricti, & frigore ſtipati alimentum more ſolito recipere nequeunt.

Præterea quotidie experimur arcum ligneum ſemel inflexum, ad priorem figuram recurrere; quæ ſane reverſio aliis cauſis attribui non poteſt, niſi pororum inflexionibus. Nam quum materia ſubtilis per illos meatus fluere aſſueverit, & per arcus inflexionem, eadem facilitate illos pervadere non poſſit; contendit illos in priſtinam figuram reducere. Quod non uno modo poteſt contingere; nam ſi primo imaginemur arcus remiſſi cavitates æque laxas in introitu ac exitu; inflexi vero anguſtiores in exitu fieri, dubitari non poteſt, quin

ſub-

ſubtilis materia, quæ latiores partes ingreditur, vim ſit adhibitura, ut ex anguſtioribus proſiliat. Secundo, ſi intelligatur iſtius arcus meatus, priuſquam inflecteretur, rotundæ fuiſſe figuræ; ſed poſtea in Ellipticos eſſe verſos; partes ſubtiles materiæ, quæ illos tranſcurrere debet, eſſe quoque rotundas: manifeſtum eſt, dum per cavitates illas Ellipticas egreſſum tentant, conari illas ad figuram ſphæricam reducere; quæ cauſa eſt, cur Arcus recurrat, & ad ſtatum priſtinum reverti contendat.

Sed ut à particulari exemplo ad generalem pororum notitiam revertamur; dicimus corpora omnia, quibus ſimiles inſunt meatus, eſſe ſimilia, ſi in eadem partium quantitate, motu, quiete, figura & ſitu conveniant. Materiæ enim diverſitas, poros diverſos exigit, quum neceſſarium ſit ſecundum exiguas particulas aliter aptari, ut ſe exerere, & in alia corpora intrudere queat. Non tamen imaginandum eſt omnes corporum conſiſtentium meatus eſſe eodem modo excavatos, aut ſimili ſitu & figura eſſe diſpoſitos: ii enim qui hyberno tempore induſio tuniculam adjungunt, experiuntur ſe minus frigori eſſe obnoxios, quam ſi unico induſio veſtirentur, quod non accideret, ſi tunicæ & induſii foramina, quoad figuram & ſitum ſibi reſponderent.

Uti pori per corporum compoſitionem oriuntur, ita per eorundem diſſolutionem pereunt. Sic foramina in lignis, quæ à teredonibus, & in veſtibus, quæ à tineis roduntur, deſtruuntur. Aut ſi latiora ſunt, ut in panno, & ſimilibus, contingere poteſt, ut per dimidium dividantur, & aliis ſimilis figuræ applicata reſarciantur, & denuo integra reddantur. Alio modo pori per obſtructionem

ſtructionem deſinunt, quando ſcilicet Corporum partes intime coeunt, & unum continuum efficiunt, uti fit, quum per condenſationem meatus minuuntur, aut penitus tolluntur. Aut quando ſuperveniens materia in iis remanet, & alteri aditum prohibet, ſic immiſſa in Velorum poros aqua, aeri viam occludit, ventoque liberum tranſitum prohibet, licet ille ipſam aquam agitatione excedat.

PHILO-

PHILOSOPHIÆ

PARS QUARTA.

De Mundo & Cœlo.

Articulus primus.

De Mundi Unitate & Perfectione.

RErum omnium Universitatem ita Mundus complectitur, ut nihil sub conceptionem nostram cadere dici possit, quod non in illo contineatur. Illius præstantia est, ut quicquid Rhetorica laudat, aut Philosophia miratur, illius portio sit. Hinc dixere Veteres Mundum non Animalibus tantum & Hominibus, sed & ipsis immortalibus Diis constare, ac proinde Mundum veluti Regnum aut Rempublicam esse quam Dii & homines cum Animalibus componerent. Quamvis hic loquendi modus durus apud fideles videatur, nihil absurdi tamen involvit, nisi in quantum Superos multiplicat, & Divinitatis nomen multis attribuit, quod uni duntaxat convenit.

Mundus dici potest unus partium suarum aggregatione

gatione & conjunctione ; ſi, quæ inter ſe uniuntur fas eſt una appellare. Ad eum modum quo fluvius unus nominatur, ad quem multi rivi confluunt. Quamvis nulli forte ſint, qui hujuſmodi unitatem mundo denegent, dubitari tamen poteſt, an ita unus ſit, ut nulli præter ipſum eſſe poſſint.

Ad quod breviter Reſpondeo : Implicat plures mundos eſſe, & ſic probatur ; ſi alius ab hoc quem incolimus, mundus eſſet, in ſpatio quod ultra ultimam cœli ſphæram imaginamur, deberet reponi ; At illic corpora aliqua eſſe eſt impoſſibile, cum nihil eſſe ſupponatur, & imaginarium tantum ſit & fictitium. Quod autem nihil eſt, neque partes, neque effectus habet, & per conſequens locare aliud non poteſt. Locus enim eſt corporis ambientis ſuperficies, & quomodo corpus ambietur ſi nulla à ſe diſtincta corpora, nullæque ſuperficies inveniantur ? Præterea ſi ultra ultimum cœlum daretur ſphæra huic noſtræ ſimilis, aut ſe contingerent, aut à ſe invicem ſepararentur. Si poſterius, dari deberet aliquod medium quod utramque ſphæram totaliter ambiret, & ſic neutra illarum ſphærarum eſſet ultima in ſuo mundo. Si autem tantum ex parte, deberet dari Vacuum inter illas partes quæ non unirentur, quod impoſſibile fieri in natura, dictum eſt in Phyſicis. Deinde ſpatium illud quod inter illos duos mundos imaginamur, non purum nihil eſt, ſed corpus aliquod eſt, cum ſolum corpus diſtantiam inter corpora facere ſit capax. Imo concipere haud valemus rem unam ab altera diſtare, niſi eo ipſo medium aliquod reale intelligamus, quod eas ſeparet.

Ut omnis autem diſputationis via occludatur, Dicimus hunc mundum nullos magnitudinis ſuæ limites habere. Quia cum omne ſpatium ſit aliquid extenſum, & extenſio haberi non poſſit abſque

corpore, dicendum est nihil à nobis ultra Cœlos posse concipi quod non reale sit. Et sic alium mundum præter hunc esse non posse. Non tamen inde bene inferreretur mundum esse infinitum, sed tantum esse indefinite extensum, in quantum scilicet non tantam extensionem in mundo imaginari possumus, quin adhuc majorem in spatiis illis intelligamus, cum omnia spatia imaginabilia materia sive substantia corporea occupet.

Dices si mundus indefinitus est, hoc est, si nullum imaginari possumus extensionis terminum, dici debet infinitus, cum infinitum sit quod fine caret. Respondeo primo, omnes admittum in continuo partes indefinitas, adeo ut impossibile sit ad ultimam nequidem cogitatione pervenire, & tamen nullus adhuc asseruit continuum esse infinitum. Ita quamvis extensionem in mundo admittamus, cujus finem imaginari non possumus, non tamen ideo infinitus est existimandus. Respondeo secundo, magna est differentia inter infinitum & indefinitum: Asserere enim non possumus aliquid esse infinitum, nisi rationem habeamus qua demonstremus ita se habere. Quod de Deo solo ostendi potest. Ut vero asseramus aliquid esse indefinitum, nobis sufficit, si nullum argumentum habeamus quo manifestetur esse finitum. Quod de mundo probari non potest, imo neque intelligi ullos esse terminos materiæ ex qua mundus componitur. Cum quodcunque ultra cœlum imaginemur, semper ibi concipiamus spatium extensum, & habere longitudinem, latitudinem & profunditatem, quæ corpus constituunt. De qua materia fusius Articulo tertio dicturi sumus.

De mundi perfectione dubitari non potest, si ad ejus Authorem attendatur; cum sit Infinitus, Omniscius, Omnipotens, &c. Neque si ad ipsius mundi partium

partium harmoniam, naturarum distinctionem, corporum discrimina, applicemus animum. Nihil enim in illo reperitur, quod non omnibus numeris sit absolutum.

Non obest quod non ex optimis constet, & alia aliis perfectiora mundus contineat; quia non omnia singularia quæ in universo sunt, absolute si in se spectentur, perfecta dici debent, sed in quantum ad totum mundum cujus, sunt partes, referuntur. Non omnia quæ ad aliquid componendum concurrunt, ut sint ejusdem ordinis oportet: Quid enim de Republica fieret, si cuncti Senatorias sedes occuparent, & imperium ad singulos transferreretur? Non pro corpore haberetur quod non nisi oculis constaret, & in quo dirigere omnia membra vellent. Displicet musica quæ modulorum varietatem non admittit. Sic specierum diversitas ad mundi pulchritudinem conducit, & necessum est ut quædam perfecta & quædam imperfecta sint, ut compagem illam componant.

At quorsum tot in mundo, inquies, Terræ, Aeris, &c. excrementa? In quid vermes, muscæ, serpentes creati? Quum illi vix sine detrimento grassentur, pereant autem alia absque ullo fructu. Respondetur non omnino superflua illa in mundo esse: summi enim numinis potentiam prædicant; & si Hominum industria adest, in multos usus converti possunt. Illorum venena medicamenta ingrediuntur, & morbis occurrunt. Quicquid enim in mundo deforme est, ad illius splendorem, veluti in picturis umbra, confert.

Articulus secundus.

Mundi Creatio Ratione Naturali demonstratur.

A Deo invaluit Antiquis Temporibus Aristotelis authoritas, ut omnes pene scholæ in ejus sententiam discesserint. Mentis error habetur ab illius doctrina deflectere, & tantum non piaculum existimatur, opinionibus, quas docet, tantillum adversari. Quod potissimum in materia, quam jam aggredior, elucet: Nam quum mundum ab æterno fuisse arbitratus sit, concipere non valuit, qua vi etiam infinita unquam produci potuerit, cum inter *ens* & *non ens* distantia interjaceat infinita. Non defuere ex ejus sequacibus, qui idem asseverarunt Magistri sui innixi fundamento, quod *ex nihilo nihil fieret*, repugnaretque quicquam existens effici, quod materiam præjacentem non supponeret. Haud parum igitur in laudem Universi Opificis contulero, si ostendero Creationem Naturaliter esse demonstrabilem, & omnia quæ immenso hoc ambitu continentur, ab uno Deo processisse.

Nulla res in Universo reperitur, de qua investigari non liceat, quorsum existat, seu potius, quænam sit causa illius naturæ seu existentiæ effectrix. Id quidem non de rebus creatis duntaxat, quæri potest, sed etiam de ipsomet Deo; qui quamvis Independens, Infinitus, & Omnipotens intelligatur, nihilominus dici potest, illius immensitatem esse causam, seu rationem formalem, ob quam nulla ei opus sit causa ad existendum. Sed

quum

quum nihil ſimile in rebus cæteris, imo maxima limitatio & infirmitas reperiatur; ſtatuendum eſt non à ſeipſis, ſed ab externo principio procedere, atque totam ſuam eſſentiam, ſimul ac exiſtentiam ab alio mutuari. Clare enim cognoſcitur nihilum, (ſi ita apud Philoſophos loqui fas eſt) naturam illarum præceſſiſſe, & ad beneplacitum Conditoris prodiiſſe, quod eſt creari, & independenter ab omni alia cauſa procedere.

Id quoque ratione, qua omnia producta conſervantur, probari poteſt. Nam intelligi nequit, quomodo res aliqua à ſe proficiſcatur, ſeu ſe efficiendi potentiam habeat, & tamen vi ſe conſervandi deſtituatur: quum ſi quid ad dandum ſibi eſſe ſufficeret, omnes ſibi, proculdubio, perfectiones largiretur, quarum ideas in ſe haberet; & cum Conſervatio una ex illis eſt, illam ſibi haud denegaret. Commune enim eſt inter Philoſophos Conſervationem à Creatione, non niſi ratione diſtingui; & ejuſdem agentis eſſe, effectum primo producere, & eundem influxu continuo manutenere. At evidens experimento ſit, nullas res creatas poſſe ſe Conſervare, ergo nullo pacto ſe producere aut Creare.

Iſtud dilucidius apparebit, ſi Tempus partiamur, & ſingula ejus momenta ab invicem ſeparemus. Nam conſtat nullam ipſis intereſſe unionem, & ſingula à reliquis non pendere. Ex eo enim quod Anno ſuperiori fuerim, non ſequitur me ſequenti futurum; quum eo quo hæc ſcribo, momento, interire poſſim, & è vivis ſubſtrahi. Patet igitur illud producere ſe non poſſe, quod ſe Conſervandi eſt impotens. Quandoquidem Conſervatio nihil aliud ſit, quam repetita ſeu quaſi continuata rei productio, quæ, ut dictum eſt, non niſi ratione à Creatione diſtinguitur.

Totus hic discursus maxime modo nostro concipiendi est accommodatus. Nam si verum est, illud existere, quod revera extra causas suas esse intelligimus; illud quoque erit possibile, quod tale à nobis clare & distincte agnoscitur: Sed clare & distincte percipimus possibile esse Mundum aliquando Creatum fuisse; igitur concludendum est, fuisse de facto creatum, quum nihil in Universo reperiatur, quod non sit dependens. Si enim Independentia Soli, exempli causa, aut Terræ competeret, Sol & Terra Deus esset; quum independentiam Infinitas, Omnipotentia, necessario comitentur. Quo facto fundamento, facile ostenditur, Creationem esse admittendam, ni ex duobus absurdis unum eligatur. Aut aliquid in mundo reperiri, quod à nullo factum sit; vel in Causarum subordinatione, dari processum in infinitum. Quæ ambo Philosophantium auribus absona sunt, & à Ratione penitus aliena. Insulsum est aliquid in natura admittere, quod neque *à se*, nec *ab alio* proveniat. Quicquid enim Mens humana percipit, vel est *à se*, & sic est Deus, quum in Dei conceptu omnimoda independentia includatur. Vel *est ab alio*; & de isto alio inquirere quoque licebit, num ab altero derivetur, aut ex nihilo sit productum. Si dicatur, ex Alio, rursus de illo alio erit quærendum, donec ad unum principium deveniatur, quod omnia produxit.

Nam non cum quibusdam Atheis imaginandum est, res creatas catenularum adinstar, in circulo connecti, quarum quælibet, licet aliis uniantur, non tamen est necesse ut circulus ex eis conflatus, alteri circulo connectatur, quia partes Circuli à se invicem producuntur; sed tantum quendam ordinem inter se servant. Nihil autem implicat, quominus duo distincta sibi mutuo adhæreant. Res

autem

autem productæ à se invicem causantur, & necesse est unas aliis, quoad existentiam anteire. Effectus enim sua causa est posterior, & ab ea suum esse accipit. Et ita necessario deveniendum erit ad unam primariam causam, quæ illos effectus produxerit, aut in infinitum erit procedendum. Quod quam sit in Philosophia absurdum, nulli non fatebuntur, qui admittunt effectum determinatum debere à Causa determinata proficisci. Quomodo vero id contingat, si nunquam ad primum efficiens possit deveniri, & ulterior semper sit assignabilis Causa, à qua effectus ille procedat. Statuendum est igitur dari determinatam aliquam causam, à qua cætera emanent & producantur.

Hanc veritatem agnovere veteres Philosophi, qui licet infidelitatis tenebris obcæcati, non probe quæ Dei sunt, distinxerint, satis tamen clare perspexerunt mentem humanam & Intelligentias, cum fierent, à præexistente materia non dependisse; quandoquidem cum illa nihil habeant affinitatis, & diversæ sint ab illæ naturæ.

Deinde quis naturæ ductu nescit contradictionem implicare, ut plura sint in Universo *entia à se*, hoc est, Infinita, Omnipotentia, Immensa, &c. Quicquid enim est à se, omnes perfectiones includit, & ex consequenti, si ea quæ in mundo spectamus, aut quæ in eo esse cognoscimus, à se prodierint, tot erunt infinita, quot concipiemus res independentes. Quod rerum ordini, & lumini naturali omnino adversatur.

Non in assertam conclusionem facit, quod Universi productio, unus sit ex fidei Articulis, in quos credimus, Nam non fides rationi repugnat, imo multa nobis indagare licet, quæ revelatione divina, ut firma & inconcussa complectimur. Quæ ut melius ab iis quæ solius sunt fidei distinguamus,

Notanda sunt, tria quæstionum esse genera: quædam enim sunt eorum, quibus sola fidei authoritate adhæremus; cujusmodi sunt *Trinitatis arcanum*, *Incarnationis mysterium*. Aliæ sunt quæ licet ad fidem spectent, naturali tamen ratione investigari possunt: ut *Dei Unitas*, *Mundi creatio*, *Dei existentia*, *Mentis humanæ immortalitas*. Aliæ denique de rebus sunt, quæ nullo pacto ad fidem pertinent, sed solum ad humanum ratiocinium: Cujus generis sunt, *de Auro arte chymica conficiendo*; *de Circuli quadratura*, & similibus. Quamvis primi generis quæstiones captum humanum excedant, & fidei fundamento innixi; Verissima esse credere debeamus, quæ à Spiritu Sancto nobis sunt revelata, Theologorum tamen est ostendere illa lumini naturali non refragari, & si supra, non tamen contra rationem esse. De medijs autem quæstionibus inquirere ad Philosophos etiam pertinet, & ostendere tantum abesse ut quæ creduntur naturæ lumini adversari, quinimo rationibus inde desumptis evidentia reddi & perspicua. Quod in hac quæstione de Mundi Creatione apparet, ubi satis clare, ut arbitror, ostendi, alio modo, quam per Creationem, originem habere non potuisse.

Articulus tertius.

Orbis Universus nulla figura, nullisque terminis circumscribitur.

ILli qui Sensibus favent, cognitionemque nostram ab eis potissimum derivari arbitrantur, concipere nequeunt, dari in natura partes materiæ insensibiles, ex quibus corpora construantur; hac impulsi

impulsi ratione, quod hujusmodi partes, oculis conspicuæ non sint, neque ullo alio sensu perceptibiles. Insulsum est secundum eos, aliquid posse Menti occurrere, quod non fuerit ei per sensus infusum.

Ex iis nonnulli eminent, qui postquam asseruerunt omnia quæ in Mundo sunt corpora, tribus dimensionibus constare, & nulla adeo exigua, imaginatione fingi posse, quæ non variis lateribus & superficiebus prædita sunt; statuunt, Mundum figura globosa circumscribi, & uno æquali circuitu ita circumvolvi, ut ab ejus Centro ad peripheriam ductæ lineæ sint æquales. Ad id asserendum potissimum inducuntur, quod sphærica figura omnium perfectissima sit, & maxime corpori, cui adhæret, conservativa. Orbi autem Universo omnium creabilium nobilissimo figuram deberi, quæ cæteras præstantia & utilitate antecedat. Suam opinionem Aristotelis authoritate fulciunt, asserentis nihil nisi à suo contrario corrumpi, cum vero corpora cœlestia ingenerabilia & incorruptibilia esse admittat, ea figura esse donanda, cujus motus omni contrario caret.

Sed in hac uti nec in aliis Philosophiæ materiis, non tanta est Aristotelis authoritas, ut rationi prævalere debeat; quippe si ad æternam rerum permanentiam aliquid globosa figura conferret, sequeretur, omnes quæ ea instructæ sunt figura, fore incorruptiles: imo ab arbitrio nostro penderet, incorruptibilia facere; quum penes nos sit ceræ, ligni, aut similis materiæ corporum partes in formam sphæricam vertere. Imo quod absurdius est, nulla essent in natura corpora, quæ non sibi æternitatem & immutabilitatem non arrogarent: quia omnia rotunditatem aliquam habent, & sub angulis qui eminent, figura circularis latet; ac

ac proinde cubus, exempli causa, quoad figuram sphæricam incorruptibilis esset dicendus: corruptibiles vero ejus anguli, qui eam tegunt & cooperiunt.

Sed nullam Orbi Universo assignari posse figuram, facile convincetur, si omnes ab eo terminos excludamus, ostendamusque nullum finem habere. Quod non ægre fiet, si ad corporis naturam attendamus, & secundum ea quæ præcise ejus essentiam ingrediuntur, examinemus. Constat enim corpus in extensione consistere, & nihil aliud in ejus conceptu involvi, quam quod sit secundum longitudinem, latitudinem & profunditatem mensurabile. Adeo ut quicquid hanc trinam dimensionem habet, sit corpus, nec aliquid possit eo pacto dividi, quod corporis rationem non habeat. Quo concesso, clare deducitur, orbem Universum nulla figura posse terminari, quia, quicquid ultra illos fines quos fingunt, imaginari possumus, corpus est, & alia ratione à nobis concipi nequit: cum illud ut extensum apprehendamus, & in longum latum & profundum diffusum: natura enim Vacuum refugit, neque ullum spatium assignari potest, quod omnino inane sit, hoc est, omni substantia corporea nudatum.

Aliqui Mundi finitatem probare conantur, ex eo quod partibus constet diversis, quarum una magnitudinem ejus inchoat, finiente altera, & quum singulæ partes materiæ limitatæ sint, necessum est, ut quod ex illis exurgit, sit quoque terminatum ac finitum. Quoniam secundum ipsos, omne tactile est finitum. Id argumentum, quamvis magni apud illos sit, mihi levissimi videtur esse momenti, & in ipsos magis in nos militans. Nam nullus adhuc Philosophorum inficiatus est, materiam esse partibilem, cum Divisibilitas sit ejus proprietas, eamque

eamque neceſſario ſequatur ; nemo tamen adhuc admiſit materiam ita eſſe partitioni obnoxiam, ut ad ultimam ejus particulam liceat pervenire. Male igitur infertur Mundum finitum eſſe, quoniam partes habet extra ſe poſitas ; imo inferendum erat potius eſſe indefinitum, quum ultra quoſlibet aſſignandos terminos, ſpatia ſemper occurrant extenſa, nec ad ultimum, qui eum ambiat, liceat procedere.

Res clarior evadet, ſi quid ſpatium ſit, & quo modo à corpore differat, attendatur. Spatii nomine intelligitur omnis ea extenſio, quam concipimus in longum, latum & profundum protrahi ; Adeo ut ſpatium proprie loquendo nihil aliud ſit, quam locus internus, quo corporum magnitudo, figura, & ſitus inter alia determinantur. Et ita deſcriptum ſpatium in re à corpore non diſtinguitur, ſed ſolummodo penes noſtrum concipiendi modum ; quia nempe ſpatii extenſionem concipimus tanquam quid commune & genericum. Corporis vero extenſionem, ut quid individuum & ſingulare. Ablata enim, exempli gratia, Turri è loco aliquo, imaginamur ademptam quoque eſſe ejus extenſionem, quoniam illam ut ſingularem & ſibi propriam apprehendimus, putamuſque loci extenſionem, quo Turris continebatur, eandem remanere, etſi eo in loco ædificium aliud exſtructum eſt, aut aliud ſimile corpus poſitum. Quia hic extenſio conſideratur in communi, exiſtimaturque eadem eſſe ædificii, Aeris, alteriuſque corporis, dummodo ſit ejuſdem magnitudinis & figuræ, atque eadem diſtantiæ aut proximitatis ratio habeatur à corporibus externis, quæ ſpatium illud deſignant.

Eadem igitur prorſus eſt extenſio quæ corporis & ſpatii naturam conſtituit, nec aliud inter illa eſſe

esse potest discrimen, quam quod inter naturam Generis aut Speciei à natura Individui reperitur. Exempli causa, inter naturam hominis in communi spectatam & naturam Antonii aut Joannis. Atqui sicuti dicitur totum includere omnes partes, & vice versa, omnes partes simul unitæ totum comprehendere: Ita licet Spatium dicatur corpus includere, & corpus in spatio reponi, non ideo spatium & corpus quoad rem dici possunt distingui, quum mundus qui omnia includit, non censeatur reipsa diversus ab illis omnibus quæ in illo continentur.

Cum igitur nullos extensionis sive materiæ fines imaginari possumus, quin ultra illos alia spatia, quæ immediate illos sequantur, concipiamus; asserendum est Orbem Universum esse indefinite extensum, & nulla figura aut termino posse circumscribi. Et licet tantum nobis non arrogemus, ut credamus Mentem nostram esse Veritatis mensuram; dicimus tamen eorum debere esse mensuram, quæ affirmamus vel negamus. Absurdum enim est de re quacunque ferre sententiam, cujus natura attingi à nobis non posse cognoscimus. Quare non veremur indefinitam Mundi extensionem asserere, quoniam in illo nullos limites agnoscimus.

Articulus quartus.

Una & eadem est Cœlestium ac Terrenorum Corporum materia.

FRequens inter Veteres Philosophos fuit hæc controversia; an qua Cœli constant materies, eadem sit, cum ea quæ inter sublunaria invenitur. Aristo-

Ariſtoteles, qui neſcio quam incorruptibilitatem Cœleſtibus Corporibus attribuit, vult illorum materiam à noſtrate diſtingui; adeo ut ſecundum ipſum duæ ſint in Mundo partes, una Cœleſtis & Elementaris altera, ſed ita diſſentientis inter ſe naturæ, ut contrarietatem quandam involvant. Cœlorum enim materia, ut loquitur, ingenerabilis impaſſibiliſque eſt. Elementaris vero mutationibus eſt obnoxia, omnium formarum Capax, & eas, quibus privatur, cæco quodam appetitu ambiens. Nam ſi illi adhibenda fides eſt, nullam adhuc mutationem Cœli paſſi ſunt, & in eodem, quo conditi ſunt, ſtatu perſeverant. Quia generatio & corruptio non niſi inter contraria reperiuntur; cumque Cœleſti corpori nihil accidere poſſit contrarium, quia ejus motus nulli adverſatur; unus enim motus ſecundum ipſum non niſi uni poteſt eſſe oppoſitus, cum autem motus ſurſum motui deorſum contrarietur, neceſſum eſt, ut Circularis qui Cœlo proprius eſt, contrario careat, ac proinde corpus illud ſit ab omni corruptione immune quod eo agitatur.

Sed hæc ultro Ariſtoteli dentur, concedaturque corpora Cœleſtia ingenerabilia eſſe, & incorruptibilia, non tamen dicenda erunt eſſe omni mutatione ſoluta, & hoc ipſius argumento demonſtratur. Illa generari corrumpique poſſunt, quæ habent contraria, atqui ingenerabile & incorruptibile contrariantur corruptibili & generabili; ergo Orbes Cœleſtes corruptibiles ſunt & generabiles. Verum relinquendo hujuſmodi argumentationes, experiamur quid in Ariſtotelis Sententiam adduci poteſt. Cuilibet enim in ſua arte credendum eſt, & quum Moderni Aſtronomi exactius quam Veteres ſint aſtra contemplati, facile crediderim iis aſſenſurum eſſe Ariſtotelem, ſi noſtro ſæculo

viveret;

viveret, & ei noſtris Teleſcopiis uti daretur. Eorum enim præcipui notant Solem non raro à Maculis, quæ ejus faciei incumbunt, obſcurari, & eas ita interdum condenſari, ut illius lumen per Menſes aliquot tenuius, debiliuſque appareat. Illas autem generari nullus abnuit, quum formam ſuam ſingulis propemodum diebus varient, & nunquam eodem ſchemate videantur; nigro nonnunquam conſpicuæ ſunt colore, ſæpe tenebroſam quandam lucis ſpeciem præ ſe ferunt: imo aliquando, tanta Raritate pollent, ut ipſum Solem ſplendore excedant. Quæ omnia, haud dubie ſine generatione alterationeque fieri nequaquam poſſunt.

Neque minus ad hanc poſitionem firmandam variationes quæ Planetis accidunt, valent; nam quid iis omnibus inſtabilius? Luna montes varios, anfractus, valles ſingulis pene diebus repræſentat. Saturnus raro una facie conſpicitur. Quam ſæpe Jovem maculæ adumbrant, & ejus ad nos remiſſum lumen interrumpunt? Venus vix ſibi unquam conſtat, & ſi vera arbitramur quæ tubo optico deprehendimus, varias habere facies aſſeremus: quum non aſpectum modo, ſed & molem figuramque interdum mutet, ut accidiſſe Ogygis Regis tempore Aſtronomi teſtantur. Quam multi deinde Cometæ, novaque ſidera oriri videntur, ut ſtella Caſſiopea, & aliæ quæ anno 1572. & 1604. in cœlis ultra planetarum altitudinem apparuerunt. Quæ tot phænomena ſufficere mihi videntur, ut Ariſtotelis Diſcipuli, Magiſtri ſui deliramenta abjiciant, & cœlorum corruptibilitatem tot apparentiis confirmatam amplectantur ac defendant.

Sed res extra controverſiam ponetur, ſi præciſe quid ad materiæ ſeu corporis rationem ſpectet, con-

conſideretur, & ea ſecludantur quæ ei ſunt extranea. Apparet enim primo omnes ſenſibiles qualitates ad ejus conſtitutionem haud pertinere; quum abſque illis eſſe poſſit, & illis pereuntibus, nihil ſui amittat. An Aer qui ad tactum mollis eſt, talis eſſe deſinit, quum Veſicæ includitur & duritiem præfert? Faba notabilis duritiei eſt, quamdiu integra manet, & tamen in farinam ope molæ redacta, mollitiem induit. Quis autem dicet Aeris & fabæ naturam corporis ea variatione mutaſſe? Neque plus figura, motuſque ad materiæ conſtitutionem conferunt, quum Mundus, qui omni figura deſtituitur, aut ſaltem qui ſub nullis finibus à Mente humana intelligi poteſt, corporis rationem habeat. Et Cœli qui à nobis ut immoti conſiderantur, non deſinunt eſſe materiales. Et ſimili modo de calore, frigore, aliaque hujuſmodi qualitate eſt diſſerendum, cum earum quælibet à corpore abeſſe poſſit, integra remanente illius eſſentia.

Reſtat igitur nihil præter extenſionem materiæ conceptum ingredi, quum ea ſola ab ea divelli nequeat, & cum ea reciprocetur. Ablata enim extenſione, neceſſum eſt corpus deſtrui, ſicuti ablato corpore, neceſſum eſt omnem extenſionem perire & evaneſcere.

Nunc ad punctum à quo egreſſi ſumus revertamur: quum Cœlorum materia in longum, latum, & profundum extenſa ſit, nihilque aliud in ejus conceptu includatur, dicendum eſt Cœli & Terræ eandem eſſe materiam, & ex conſequenti, ſi ea quæ Terram componit, corruptioni ſit ſubjecta, ea quoque qua corpora cœleſtia conſtant, eſt mutationibus obnoxia.

Si obtrudant Cœlorum materiam non iiſdem formis, quibus ſublunaria, ſubeſſe, quia nondum viſum

visum est Cœlum ex Aere fieri, aut sidus aliquod in terrenum corpus fuisse transmutatum. Si formarum nomine, principia illa substantialia intelligant, quæ diversæ sunt entitatis à materia, simulque cum illa compositum Physicum efficiunt; Dico hujusmodi formas esse mere chymericas, & in effectibus naturæ deducendis penitus inutiles & evanidas. Nam quæcunque tales fingentur, aut materiales erunt aut materiæ omnino expertes. Si expertes materiæ, ad quid materiæ conducent? quomodo eam perficient, & existentiam suam ipsi communicabunt? quum in Sensu eorum, qui tales admittunt, materia sit mera potentia, & omnem suam existentiam à formis substantialibus mutuetur. Quo enim pacto fiet, ut quod partibus caret, rei materialis essentiam constituat? Si vero formas illas velint esse materiales, necesse est, ut per extensionem supra explicatam constituantur, atque iisdem variationis modis, quibus cætera corpora substant, subjiciantur. Nam intelligibile non est quod aliquid extensum sit, & secundum figuram, motum, magnitudinem, quietem & situm, non eodem modo mutari queat, & quum generatio, si proprie loquamur, nihil aliud sit, quam congrua partium insensibilium, vel etiam sensibilium, secundum prædictos modos adaptatio; Concludendum erit igitur omnem materiam mutationes pati posse, & ex consequenti elementarem non diversæ esse rationis à cœlesti.

Articulus

Articulus quintus.

Deum uti Materiæ, ita & Motus in Mundo Causam esse efficientem & conservatricem.

EXplicata Mundi Materiæ natura, supereſt nunc diſcutiendum, an eadem Materiæ ſubſtantia in Mundo maneat, an verò ejus moles interdum augeatur aut decreſcat. Nam nonnulli adeo obtuſo ſum ingenio, ut pro certo habeant Ignem, exempli cauſa, dum extinguitur, penitus emori & in nihilum redigi. Haud animadvertentes rerum omnium Deum eſſe conditorem, & nihil à Creaturis deſtrui poſſe, quod ejus Omnipotentia productum eſt. Nam licet ſubtiles ignis particulæ flabello, aut etiam oris flatu, à ſe invicem ſejungi ſepararique poſſint, non tamen annihilatæ dici debent, ſed tantum divulſæ, & ſub aliis modis exiſtere. *Diviſio* enim uti materiam non facit, ita nec illam aufert, imo tantum illam conſequitur & ſupponit; ac proinde quum materia dividitur, non extenſionem, quæ corpus conſtituit, amittit, ſed tantum tale corpus eſſe deſinit, & in aliud commutatur. Mentis error eſt arbitrari ea prorſus deſtrui, quæ evaneſcunt, & ferire Senſus noſtros deſinunt.

Materia, omnium Philoſophorum ſuffragio, Generationis & Corruptionis expers eſt, ac proinde exiſtimandum eſt, eandem ſemper ejus portionem remanere. Nam pone novam Materiæ partem in Mundum intrudi, quo ſe recipiet, quum Vacuum non detur, & corporum penetratio implicet? Pone unam earum partium quæ illum conſtituunt,

tolli ex oculis, uti de Igne, dum evanescit, fingunt; cum spatium ibi esse concipiamus, quod longitudine, latitudine & profunditate dimensum est, dicendum est, debere necessario aliud corpus ei succedere, & altera Materia opplerí. Ad Infinitam enim Dei potentiam spectat, ut modo maxime constanti operetur, & quod semel produxit, sine diminutione aut augmento manutenere & conservet.

Si forte opponas diversas quotidie partes Materiæ spectari, quæ antea non erant: *Ut verno tempore multi flores è Terræ sinu prodeunt, & in Autumno Arbores fructibus turgent, qui antea non existerant*, ac proinde non repugnat Materiæ Substantiam augeri, & novam prodire. Huic dubio fiet satis, si Materia prima & secunda distinguantur. Per primam Materiam intelligitur corpus Universe consideratum, prout in conceptu suo tres dimensiones includit, sive prout dicit esse extensum. Secunda vero Materia ultra extensionem certa quadam figura, aut alio quovis modo afficitur, ac in quodam rerum genere collocatur. Unde non simplex Materia est dicenda, sed aliquid ex Substantia extensa, & modo uno aut pluribus concretum. Ut *Tulipa*, exempli causa, *ultra extensionem dicit talem foliorum ordinem, qui pro diversa temporis ratione oritur & perit.* Et hujusmodi Materia quandam latitudinem habet, potestque multiplicari aut minui. Prima vero Materia in indivisibili consistit, quum omnia corpora in extensione conveniant, nec magis dura & sensibilia, quam mollia & insensibilia ejus rationem participant. Talisque Materia non generationi & corruptioni est obnoxia, adeoque neque crescere, neque minui potest, sed solum diversimode modificair, & varias formas assumere.

Par

Par est de Motu ratio; nam quum omnia Deo operante nata sint, ab eo modo speciali dependent; neque aliquid veri bonique complectuntur, quod ab ipso non acceperint. Quandoquidem ad Entis summe perfecti conceptum pertineat, quod *independens* sit, & cætera ab eo fiant & sustententur. Nam quis credet Astrorum motus, quibus tanta celeritate circa centrum aut axem gyrantur; Aquarum cursus recursusque Maris quotidianos; Orbis Terræ in liquidissimi aeris medio consistentiam casu fieri ac continuari? Repugnat tot regulares effectus nisi ab ente potentissimo producti, quod sicuti Materiam creavit, ita ejus partium aliis motum, aliis quietem impertiit. Et quum rerum Conservatio, nihil aliud sit, quam producta & repetita creatio, statuendum est, Deum esse ejusdem Motus Conservatorem quem in primo rerum exordio in Mundo posuit.

Quando dico eandem Motus quantitatem in Universo servari, non sic intelligendum velim, quasi eadem corpora, quæ primo mota sunt, in eodem jam Motu, & quæ in Quiete producta sunt, in eadem Quiete perseverent; sed solum quod in tota rerum Universitate, eandem Motus Mensuram conservet, quamvis in singulis ejus partibus varietur & alteretur; sive augeri minuive possit, respectu diversorum corporum, in quæ vim suam exercet. Ad eundem fere modum quo dicimus in uno Regno aut Provincia determinatam quandam esse pecuniæ summam. Quamvis contingat ut Magnates majorem interdum illius partem obtineant, & venditione aliove pacto, eam sibi aliquando mercatores comparent, aut labore diurno in plebem devoluta sit. Similiter existimamus eandem semper Motus Mensuram in Orbe Universo reperiri, quamvis aliquæ ejus partes, nunc Motum,

tum, nunc Quietem patiantur. Nam duo sint corpora quorum unum A duplo velocius altero B moveatur, B vero duplo corporis A magnitudinem excedat, æqualis Motus portio erit in utroque, quum separatis æqualiter corporis majoris partibus, ambæ partes pari Motu ferentur, ac proinde Motum minoris corporis quod celerius antea movebatur, adæquabunt.

Tam constantis in orbe Motus, *Solus Deus* esse potest *author*. Nam si Motum ipsum spectemus, nihil suspicari possumus, cur augeri minuique queat; quia cum non fuerit principium sui effectivum, seipsum corrumpere non valet: Neque mobile seu Materia quæ movetur, cum sit mere passiva, & solum in extensione consistat. Ad Deum igitur, tanquam ad totale & Universale Motus principium recurrendum est, qui à primo creatæ Materiæ instanti, ejus partes varie agitare incœpit, & illa ipsa actione, qua Materiam conservat, Motus illi inditi eandem prorsus Mensuram conservat. Sive ut clarius explicetur, eadem vi movente utitur sine augmentatione aut decremento, quæ de uno corpore in aliud transmigrat, quando illam Deus, diversis Mundi partibus applicat & adjungit. Instabilitatis enim Deus argui posset, si sicut certam ac determinatam Materiæ quantitatem in Universo conservat, tantundem translationis, quam in eo primo momento posuit, non eodem concursu tueretur ac custodiret. Virtus ergo illa qua Materiæ partes agitat, nihil aliud est nisi ipse Deus, qui natura sua Sapientissimus ac Potentissimus, modo maxime constanti operatur; ac proinde ex ejus parte vis illa minui aut accrescere non potest: licet ad diversa corpora applicata, distribui ac dividi videatur. Atque ita una & eadem semper in natura rerum perseverat, quamvis, inquam, in diversis subjectis varietur. Si

Si forte objicias Deum Liberum esse agens, atque omnia quæ in rerum Universitate fiunt, ab ejus voluntate proficisci. Nam quis nescit Hominum numerum ab ejus beneplacito pendere, qui pro arbitrio nunc plures, nunc pauciores producit & conservat. Ita nihil obest quominus inæqualis sit in natura, Motus Mensura, quum pro Creatoris libertate augeri possit vel decrescere. Respondeo primo, illa quæ à sola Dei beneplacito pendent, non nisi Divina revelatione nobis innotescunt, ac proinde ad Physicam considerationem haud pertinere: quum in Philosophia nihil sit admittendum, quod ratione detegi & ostendi non potest. Theologi enim est revelata scrutari & examinare, non Philosophi. Respondeo secundo, uti ad Deum spectat, quod libere operetur, ita ut constanter & immutabiliter suo concursu conservet, quod semel ab eo productum est. Is enim agendi Modus, cæteris suis perfectionibus convenit, adeo ut libertas, quam in eo esse asserimus, non solum à nobis consideranda sit, sed alia quoque ejus attributa, ut Sapientia, immutabilitas, &c. quæ scimus unam æternam & permanentem naturam constituere. Et sicuti ejus libertas in multiplici ac varia rerum productione elucet, ita æterna ejus immutabilitas, in ejusdem Motus & Quietis Mensuræ conservatione demonstratur.

Explicandum supereſt, quomodo Motus, seu potius Virtus illa movens partes Universi, dici possit eadem indivisibiliter manere; quum tot novi Motus quotidie conspiciantur. Ut videntur Homines qui de nocte quiescunt, interdiu incedere & moveri: Aves per aerem spatiari, & alarum concussu aerem agitare: novos Motus in Mari ac in Terra experimur, ut dum tormenta bellica exploduntur; quippe ille fragor tam vehemens antehac in Mundo

non erat; & cum ſtrepitus ille á Motu excitetur, neceſſum eſt plus Motus uno tempore in natura eſſe, quam altero.

Hæc è facili ſolventur, ſi ſupponatur *omne corpus, dum aliud impellit, tantundem ſui Motus amittere, quantum in aliud transfert.* Ut patet in corporibus duris, quæ quum in mollem Materiam impingunt, totum illi Motum ſuum tranſmittunt, ac proinde ad quietem adiguntur. Hinc fit ut ſaxum ex alta rupe in Terram delapſum, non Reflectatur, ſed quieſcat, quoniam Terram commovendo, in illam Motum ſuum tranſmittit. Ita dum Homines aut quæcunque alia animalia moventur, non cenſeri debet, novos Motus in Mundo oriri, quum ſpirituum qui in corporibus citiſſime moventur, agitatio, in eorum membra tranſmigrat, & quantum ipſis accidit Motus, tantum ſpiritibus decedat & deperdatur.

Neque ex tormentorum fragore colligi poteſt quantitas Motus augeri; quia licet forte plus talis Motus, quem ſonum appellamus, eſſe poſſit, non tamen plus Motus, ſimpliciter ſumpti; ut antea de Materia dictum eſt, quæ variari poteſt ſecundum diverſas figuras, quas induit: nullo modo autem Motus Univerſe acceptus augeri poteſt aut minui; quia quamvis aeris commotio primum ob ſpatii anguſtiam vehementior efficiatur, gradatim tamen, prout per latiora intervalla ſpargitur, remiſſior evadit, quia motus aer vicinis corporibus communicatus, tantum ſuæ agitationis deperdit, quantum illis impertit; adeo ut brevi temporis ſpatio ſenſibilis eſſe deſinat.

Articulus

Articulus sextus.

De Cælorum Natura.

QUamvis Cœlos nunquam conscenderimus, neque fas sit illuc exploratores mittere, qui de illorum natura certi aliquid renuntient: possumus tamen non conjecturis modo, sed etiam certo illam cognoscere, si reflectamus materiam qua constant, cum nostra eandem esse, nihilque in ea considerari debere præter divisiones, figuras, magnitudines & motus. Qui modi ubicunque reperiuntur, eandem in rebus mutationem adferunt. Atque ideo de cœlis non alio modo quam de nostris corporibus est Philosophandum.

Supponendum itaque corpora alia dura esse, alia fluida. Dura dicuntur quorum partes ita connectuntur, ut non nisi ægre ab invicem separari queunt: fluida vero quæ facile obviis corporibus cedunt, & iis sua loca relinquunt. Quomodo autem fiat, ut quædam corpora facile aliis cedant, & alia sua in statione hæreant, & ab ea non nisi cum difficultate dimoveantur, clare intelligemus, si consideremus ea quæ moventur, non obstare quominus loca quæ deserunt ab aliis occupentur. Quæ vero in quiete sunt, non nisi vi aliqua quæ illorum unionem partium separet à locis suis expelli.

Ex quo desumi potest illa corpora esse fluida quorum particulæ motibus variis cientur. Dura vero quæ partes suas habent arcte constrictas, & quæ juxta se invicem quiescunt. Licet forte sensu fluidorum partes moveri non deprehendamus, non tamen illud est negandum; cum videamus aquam

& aerem corpora ſolida corrumpere, quod fieri ſine motu non poteſt.

Cœli non ſunt corpora dura, ſed fluida. Si enim cœli duri eſſent, non poſſent ad nos ſidera lumen transfundere, cum verisimile non eſt lumen (quod in motu conſiſtere infra dicetur) tot denſa corpora poſſe pervadere. Nam qua vi illas immenſas moles penetraret? Non in rem facit quod Diaphana eſſe ſupponantur, quippe non ſolet Diaphaneitas in tam profunda materia conſervari, cum videamus ea quæ in tenui & exigua materia diaphaneitatem admittunt, in craſſiori amittere.

Sed ponatur materiei craſſitiem diaphaneitati non obſtare; inde majus abſurdum ſequetur, nempe noctem dici nunquam ſucceſſuram, & perpetuo nos lumine involvendos iri; quia ſicuti Sol lunam accendit, pari ratione cœlum & omnes planetarum orbes accendere deberet, cum corpora ſolida eſſent, vimque haberent lumen conſervandi, & ad nos remittendi; & ita continua luce frueremur, & invadere nos nulla unquam nox poſſet. Hanc ſententiam veteres omnes Philoſophi ante Ariſtotelem tenuerunt; exiſtimantes ſidera in cœlo adinſtar piſcium in mari moveri. Neque ab hac Mathematici diſſentiunt, qui obſervarunt Mercurium & Venerem nonnunquam ſupra Martem aſcendiſſe & deſcendiſſe viſos, quod fieri nullo modo poſſit, ſi illud ſpatium quod pervadunt, ſolidum eſſet, & eorum motibus obſtaret.

Objicies primo, ſtellæ fixæ æqualem inter ſe diſtantiam ſervant, quod fieri nequit ſi in cœlo fluido vagarentur, & loca ſua mutarent; quemadmodum de planetis conſtat, qui aliorum orbes ſæpe invadunt. Reſpondetur, æqualem illam diſtantiam quæ inter ſtellas fixas obſervatur, non

Cœlo-

Cœlorum ſoliditatem arguere, ſed tantum illas determinatos quoſdam orbes occupare. Nam non in unius ſphæræ circumferentia reponuntur, ut nonnulli autumant, ſed ſingulæ ſuum ſpatium habent, in quo verſantur, & quoniam inter ſe eundem ordinem & proportionem ſervant, fixæ vocantur.

Objicitur ſecundo: poſitis cœlis fluidis, intelligi non poteſt, quomodo ſolida corpora in eis contenta deferantur, cum tantam vim fluida non habeant; & ex dictis facile duris corporibus cedant. Quî enim quod Durum & ſolidum eſt, à fluido & debili rapietur? Reſpondeo fatendum eſſe fluida, non tantam vim ac ſolida habere ad aliorum motus impediendos, quia quum in ſeipſis motum habeant, & motus motui non contrarietur, non tantum illis reſiſtunt ac Solida. Negari tamen non poteſt, quin Fluidorum motus, cum in aliquam partem determinatus eſt, omnia corpora quantumvis dura & quieſcentia, quæ in illis fluidis continentur, ſecum deferat. Ut patet in lapide, quem aqua fluminis vehit, & tamdiu ſecum defert, quamdiu à cauſa externa non detinetur.

Articulus

Articulus ſeptimus.

Ut Cæli primum Diſpoſiti fuerint, & de diverſis illorum Motibus.

HAud difficile admodum erit oſtendere primam Cœlorum diſpoſitionem, ſive eum quem orbes cœleſtes nunc retinent inter ſe ordinem, primo habuerint, demonſtrare, ſi pauca ſupponantur, quæ in ſecunda parte probavimus. Primum, nullum in natura dari poſſe Vacuum; quia quum ſpatium non aliquid ſit à corpore diſtinctum, imo corpora omnia, ſuum ſecum ſpatium adferant, & tollant, neceſſum eſt corpus eſſe, ubicunque ſpatium invenitur.

Secundum, fieri non poſſe dimenſionum penetrationem; quia cum corpus in conceptu ſuo extenſionem dicat, & ea extenſione corpora alia à loco in quo eſt, excludat, evidens fit, multa corpora in eodem loco non poſſe contineri.

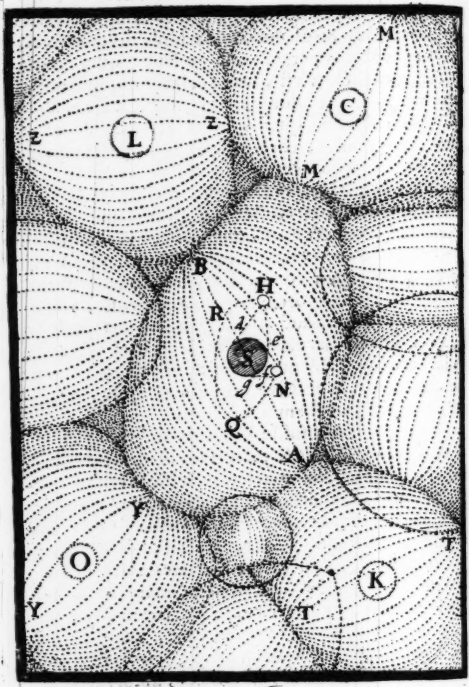
Tertium, omne quod movetur, per circulum moveri; quia quum loca omnia corporibus repleantur, & eadem ſemper Materiæ portio æqualibus locis reſpondeat; clarum fit, unum corpus ex vicinia quorundam corporum transferri non poſſe in viciniam aliorum, niſi in circulum feratur. Adeo ut corpore aliquo locum ingreſſo, illud quod hunc locum occupabat, deſerat, & hoc quoque aliud & aliud, uſque ad extremum, quod in derelictum à priore locum, eodem temporis inſtanti ſe intrudat & ingerat.

Iis tanquam inconcuſſis fundamentis præjactis; dicendum eſt, partes Univerſi, in creationis initio,

tio, à Deo Motas, debuiſſe varios Vortices compoſuiſſe; quia cum diverſæ Molis & figuræ eſſent hæ particulæ, & ob determinationis diverſitatem, per lineas rectas pergere non poſſent: quia omnia ſpatia, ut dictum eſt, corporibus opplebantur, oportuit ut in circulum moverentur & varios Vortices, pro Materiæ quantitate efficerent. Conſtat enim apud omnes, corpus quod in aliud impingitur, debere ab eo neceſſario reſilire, ac proinde in circulum deferri, ut motum ſuum continuet. Ut multis experientiis ad oculum licet demonſtrare. Aeris enim aut Aquæ Vortices, quos in fluminibus ſpectamus, ex eo originem ſuam habent, quod Vapores qui Ventum componunt, aut aqua defluens, occurrentium corporum angulo repercuſſa, impediatur ne recta tendat, ac proinde, ab una parte in illam reflexa, neceſſe eſt, ut in orbem vertatur, quia nimirum ſubſequens aer aut aqua eodem modo quo prior, ſucceſſive propelluntur, & ita conqueri, & in orbem ferri debent.

Et ita generatos fuiſſe Vortices indubitatum eſt apud eos, qui Mundi materiam in diverſæ magnitudinis ac figuræ particulas fuiſſe diviſam admittunt, & tantundem motus à principio, quantum nunc in Univerſo reperitur, habuiſſe. Quia unæ in alias impingendo, debuerant circa diverſa puncta rotari, & ita in varios Vortices abire. Adeo ut omnes particulæ, quæ circa Solem S exempli cauſa verterentur, circa eum Vorticem, qui terminatur A Y B M componerent, & quæ circa fixas, L C O K rotarentur, circa illas movendo, alios circuitus ſeu Vortices abſolverent.

Hinc


M
C
Z
L
Z
M
B
H
R
N
Q
A
Y
O
Y
T
K
T

Hinc fit ut duos duntaxat Cœlos ſpectabiles admittamus. Primum cujus Centrum Sol, S eſt, in quo Nos degimus, & in quo Venus, Mercurius, Terra & cæteri Planetæ continentur, & circa eum variis motibus circumferuntur. Secundum quod innumeros Vortices complectirur, Z L Z, M C M, Y O Y, T K T, qui in ſuis centris fixas ſtellas habent, & primum Cœlum S, undique circumcingunt. Quicquid vero ultra illos duos cœlos porrigitur, ſub ſenſus noſtros non cadunt. Quamvis immenſum eſſe concipiamus, & nullis limitibus circumſeptum. Quare firmamenti nomine ab Antiquis appellatum eſt, quod ſecundum vocabuli etymologiam, vaſtam extenſionem habeat, & indefinite protendatur.

Facta eſt igitur Mundanorum corporum diſpoſitio, quando planetæ cæteræque aliæ moles quæ in chao confundebantur, à materia ſubtili inter eas interfluente, ſeparatæ ſunt, & pro materiei, qua compingebantur craſſitie & ſoliditate loca varia obtinuerunt.

Una ex tali ingentium corporum diſpoſitione oriri videtur difficultas; quomodo omnes illi Vortices conſentire potuerint, hoc eſt, ita inter ſe moveri, ut unus alteri non eſſet impedimento. Difficile enim conceptu eſt, quî tantæ molis corpora ſibi invicem occurrant, & ſibi in ſua volutatione haud adverſentur, quum ſi naturæ leges ſpectentur, corporis motus alterius occurſu inflectatur, & in aliam partem propellatur.

Non arduum erit huic difficultati ſatisfacere oſtendendo illos Vortices collocari poſſe, ut illorum motus ſeſe potius juvent, quam deſtruant. Si nimirum eos conſideremus ita inter ſe diſpoſitos, ut unius ecliptica, ſeu pars illa Vorticis Y & M, in primo cœlo quæ circa axem A B gyrando maximum

mum describit circulum, polis aliorum L C K O respondeat; nam hoc pacto inter se omnes digesti, ita consentiunt & tam libero ac proportionato motu feruntur, ut unus ab aliis eum circumambientibus, nullum obstaculum pati queat.

Imo si res ad amussim examinetur, inveniemus cœlestes Vortices alio pacto moveri non posse, quam si eorum poli aliorum Vorticum partes ab eorum polis remotas tangant. Ut si primus Vortex cujus centrum est S, moveatur ab A versus Y: alius Vortex ei vicinus cujus centrum est O & alius cujus centrum est C eum tangere debent in partibus longe dissitis ab utroque cardine A & B, Vorticis S. Nam admittatur duorum Vorticum polos se invicem contingere: vel ambo simili motuum determinatione in easdem partes deferentur, & ita in unum Vorticem confluent; vel dissentiente motuum determinatione in oppositas partes pergent, & ea ratione sibi invicem adversabuntur, adeo ut illorum motus diu continuari non possint, ac proinde ut consentiant, expedit Vortices eo modo esse compositos, ut unius polus alterius polum non tangat, sed locum à polis disjunctum, quem eclipticam antea appellavimus: quum eo modo se mutuo fulciant, sustentent ac conservent.

Primum igitur cœlum in quo Sol S tanquam in centro residet, & cujus motus impetu cæteri planetæ deferuntur, ab ipso velocissime rapitur, quia cum circa axem suum A & B citissime circumrotetur, partes vicinas secum defert, & eis motum suum impertit. Adeo ut quæ ipsi viciniores sunt, fortius quam magis remotæ agitentur, donec ad certam quendam terminum H N Q R quæ Saturni regio est, perventum sit, in quo cœli partes tardissime moveri arbitrantur. Nec illud ratione caret, quia partes cœlestes quæ Vorticis centro

tro proximiores ſunt, minores ſunt, quam quæ ab eo ſunt remotæ, ac proinde citius moventur. Et quod minores ſunt quæ verſus S eſſe debeant quam verſus R H N Q evidenter convincitur, quia ſi majores forent, aut ſaltem æquales, quum ratione proximitatis ad Solis S centrum, celerius raperentur, deberent neceſſario ita circumrotando plus virium acquirere, & per conſequens ſuperiora loca occupare.

Ea igitur proportione uſque ad Saturni regionem H N R Q ſervata, motus Partium cœleſtium paulatim ab eo termino minuitur uſque ad certum alium terminum; quo tranſacto ſuperiores velocius agitari incipiunt; non à Sole, ut ſatis conſtat; ſed à Vorticibus L ☾ Y K primum cœlum undique ambientibus: quia cum inæquales ſint, primi cœli ſuperficiem variis modis concutiunt, adeo ut qui præcedunt & inſequuntur, ad ejus partium celeritatem conferant. Et ita neceſſe eſt partes primi cœli S iis Vorticibus L ☾ & aliis viciniores propulſæ maximam adipiſcantur celeritatem; quam ex Cometarum motu facile eſt conjicere.

Ex quibus duo potiſſimum colliguntur; primum, cœlos circulariter moveri, quia quum ab obſtantibus corporibus, ne motu recto pergant, impediantur, neceſſe eſt, ut hunc in circularem convertant, & ita in orbem continuo agitentur. Secundum, Cœlorum motus eſſe perpetuos, quum nihil aſſignari queat, quod eorum motum alteret aut imminuat. Quicquid enim moveri deſinit, id ideo fit, quod corpus alteri occurrendo, ei motum ſuum impertiat, quod cœlis nullo pacto poteſt contingere, quia nulla corpora quieſcentia, aut tardius mota obvia habent, quibus motum ſuum impertiendo, illum amittant. Lex enim naturæ poſtulat,

ſtulat, ut unaquæque res, quatenus eſt ſimplex & indiviſa, quantum in ſe eſt in eodem ſtatu permaneat, nec unquam mutari, niſi à cauſis externis, & cum hujuſmodi cauſæ in cœlis non ſint, imo cœli omnes in eadem determinatione conſentiant; dicendum eſt potius ſeſe invicem tueri ac conſervare.

Articulus octavus.

De Planetarum Motu.

Cum cœlis fluiditas tribuatur, & ſidera in orbibus ſuis veluti in ſtagnis ingentibus innatent, quæri poteſt, quodnam ſit Planetarum motus principium, quodve illos ad unam cœli partem potius quam ad alteram vehat. Deinde quæ tanta errorum cauſa, ut ab illis errantes meruerint appellari.

Reſpondetur, variis cauſis Planetarum errores poſſunt tribui. Primum, ſpatiorum in quibus verſantur, figuræ. Cum enim non perfecte ſphærica ſint, ſed in longum aliquatenus protendantur, neceſſum eſt ut cœli materia à qua deferuntur, tardius in partibus latioribus quam in arctioribus feratur. Secundo, cum illa ſpatia ſibi contigua ſint, materia primi elementi ab uno in aliud tranſiens, globulos ſecundi elementi varie pro agitationis ſuæ diverſitate percutit, & illos determinat ad planetas circa talem vel talem cœli partem deferendos. Quippe materia primi elementi majoris agitationis eſt quam globuli ſecundi elementi, & ideo ab illa facile impelluntur.

Tertio, motuum diverſitas quam in planetis deprehendimus, ex parte ipſorum aliquando oriri poteſt;

poteſt; cum ſcilicet, magis idoneos particulis primi elementi recipiendis meatus habent, quæ ex aliquo corpore vicino proveniunt quam alii. Imo interdum illud contingit, cum planetarum porī particulis ſtriatis quæ à certa cœli parte egrediuntur, magis patent. Quippe illæ intra planetarum cavitates admiſſæ, varie illos agitant, & verſus illa loca ad quæ tendebant, dirigunt. Altera cauſa ſuorum corporum ſoliditati attribui poteſt: nulli enim dubium eſt quin aurum & metalla vim majorem habeant ad motum ſuum continuandum quam corpora rariora ejuſdem molis & figuræ. Soliditas enim corporum ad motus perſeverantiam confert, cum ex materia tertii elementi, ſive ex particulis materiæ ſibi mutuo adhærescentibus deſumatur. Et ita diſcrimen inter planetas ſtatuimus dicimuſque illos quorum partes intimius connectuntur, majorem ambitum percurrere; ac proinde illos ſolidiores eſſe qui magis à Sole diſtant. Unde Saturnus in ſoliditate Jovem excedit, Jupiter Martem, Mars Venerem, Venus Mercurium, Mercurius Lunam, Luna Terram. Nam Solem inter fixas, & Terram inter planetas numeramus. Hinc mirum non erit quod eadem ſemper Lunæ facies nobis obverſetur, quia pars ejus poſterior aliquanto illa ſolidior eſt quæ nobis apparet, & ob id majorem circulum conficere debet. Quod autem vicinior illa Lunæ pars tantam ſoliditatem non habeat, maculæ & qui in ea viſuntur montes & anfractus teſtantur.

Non omittendum eſt varietatem motuum qui in planetis reperiuntur non raro à corporibus contiguis oriri. Nam quamvis planetæ circulariter moveri affectent, nullos tamen perfectos circulos conficiunt, ſed ſemper aut in longitudinem aut latitudinem protractos: Quia cum à vicinis corpo-

ribus undique ambiantur, & illa in se invicem agant, illorum motus detorquent, & pro impetuum ratione variant & distrahunt.

Articulus nonus.

De Solis Natura, & cæterorum Astrorum Lumine.

NUllus est qui cum in cœlum oculos dirigit, non solem veluti hujus mundi Animam existimet, cum videat illius præsentia omnia animari, languescere autem & emori, cum abest. Illi tamen Animam Philosophia denegat, nec patitur illi vitam tribui, qui suo calore eam animantibus & plantis impertit. Ita quamvis hucusque à multis creditum sit Solem è solida materia componi, & tanquam globum æneum cœlos penetrare, Mathematicorum tamen observationes ad asserendum fluidum esse, non persuadent modo, sed cogunt. Nonnulli enim aiunt se tubo solari optico ad modum auri in fornace fervere; Alii in modum maris ignei variis fluctibus concussi agitari vidisse. Nonnullos ego novi qui asseverant totam Solis circumferentiam ebullire aquæ instar in lebete ferventis non semel, dum Romæ agerent, helioscopio spectasse. Quæ observationes quamvis novæ, rejici sine contumaciæ nota non possunt. Nec illæ à ratione absunt, cum videamus solem omnes ignis nostri communis proprietates habere: Ab eo siquidem lux proficiscitur, & pro corporis sui magnitudine cuncta illuminat. Calorem quoque emittit, cujus beneficio quædam animalia vivificari videmus.

Nec

Nec mirandum illud videri debet ; cum ſi ingentem globum igneum tantæ magnitudinis quantæ Solem eſſe Mathematici demonſtrant, in medio cœli imaginaremur, credibile ſit idem prorſus quod Sol, præſtaturum.

Non obeſt quod ignis qui apud nos eſt pabulo ad ſui conſervationem indigeat, & illud de Sole à nullo adhuc ſit obſervatum ; quia alia de Sole ac de flamma ratio eſt : flammæ enim alimento opus eſt, quoniam è materia fluida ac mobili componitur, quæ facile à circumſtantibus corporibus deſtruitur, ac proinde neceſſum eſt ut nova materia ad illam accedat quæ ejus locum quæ extinguitur, ſuppleat. Circa ſolem autem non talia reperiuntur agentia, quæ illius materiam diſſipare poſſint, ac proinde pabulo non indiget, quo in ſuo eſſe conſervetur. Quanquam dici poſſit, ſalva tanti ſideris majeſtate, in illo perpetuum materiæ fluxum eſſe, quo nonnullæ partes materiæ illum ingrediuntur, & aliæ elabuntur. Quem fluxum ad macularum formationem quæ circa ſolem viſuntur requiri infra oſtendam.

Ex quibus colligitur Solem ſicut & ſtellas fixas, propria luce fulgere ; cum aſſignari nulla cauſa poſſit à qua tantum lumen mutuentur ; neque ulla corpora illis magis radioſa ſunt à quibus illud recipiant. Lunam vero ſuum lumen à Sole emendicare in comperto eſt ; cum videamus illius faciem ea tantum parte ſplendere quæ Soli obverſatur, ac proinde ſecundum diverſos illius aſpectus modo plena, modo cornibus incurvata apparet. Idem de Venere, Mercurio, Terra ac cæteris planetis cenſendum, cum eorum lumen debile ac languidum ſit, & inter illos & Solem non tanta ſit diſtantia quin lumen ſuum iis communicare poſſit.

Eorum numero Terram adſcribimus, quia cum è

craſſis corporibus compacta ſit, lumini recipiendo idonea eſt, ac proinde non minus illud à Sole acceptum quam alii planetæ reflectere poteſt. Quod potiſſimum apparet quum inter nos & Solem Luna media eſt, tunc enim in illa parte quam Sol radiis ſuis non percutit, obtuſum quoddam lumen videre eſt, quod à nullo præterquam à Terra provenire poteſt, quæ admiſſos Solis radios ad Lunam uſque reflexione remittit.

Articulus decimus.

Quomodo Macula circa Solem generentur & evaneſcant.

PEr maculas hic intelliguntur denſa illa corpora quæ helioſcopii adminiculo circa Solem deprehendimus; quarum ortus materiæ, qua Sol conſtat, corruptibilitati recentes Mathematici attribuunt. Nec id improbabile cenſeri debet, ſi Sol ignea naturæ eſſe ſupponatur, & ejus partes perpetuo motu agitari. Ut res tamen clarior evadat,

Notandum particulas primi elementi non omnes ejuſdem eſſe magnitudinis ac figuræ, & quamvis minimas eſſe concipiamus, quaſdam ex illis anguloſas eſſe & ad motum minus aptas dicere debemus, ſi globulorum ſpatia inter quæ pertranſeunt, conſideremus. Nam cum illa ſæpe triangularia ſunt, figuram triangularem tranſeundo adipiſcuntur, non multum à cochlearum forma diſcrepantem; quo fit ut facile connectantur, & ſibi invicem adhæreant. Quod cum accidit, molem permagnam conficiunt, & ſidus ex quo egrediuntur, ſua opacitate tegunt

&

& occultant. Nam illius ſuperficiei adhærendo, lumen quod ab eo proficiſcitur, retundunt, impediuntque ne materiam ſubtilem per lineas rectas propellat, in quo vim luminis conſiſtere Articulo ſequenti dicetur: ſicuti enim videmus aquam aut oleum dum in lebete igni appoſito fervet, illas particulas quæ minus ad motum propenſæ ſunt ſurſum erigere, & ex iis ſpumam componere: Ita Sol, cujus materia ingenti calore agitatur, particulas craſſiores quæ cæterarum motibus accommodari nequeunt, extra ſe pellit, quæ mox ſeſe in ejus ſuperficie uniendo veluti ſpumam componunt, atque ita tanquam obices lumini reſiſtunt. Quod præſertim accidit ſi Sol in illas radios ſuos fortiter vibret; nam tunc illo impetu ad ſe invicem propius accedunt & condenſantur.

Hinc contingere poteſt quod macula quæ mollis ac tenuiſſima in principio eſt, in fine ad tantam duritiem increſcat, ut omnem viam Solis radiis præcludat. Ut multis hiſtoriis proditum eſt, per multa dierum intervalla, Solem pallido colore apparuiſſe, & non multo Lunæ ſplendorem exceſſiſſe. Nec, meo judicio, alia ratio aſſignari poteſt quare quædam ſtellæ nunc majoris nunc minoris magnitudinis appareant, niſi quia ſecundum macularum diverſitatem earum aſpectus varietur, imo ab illis ita interdum tegi poſſunt, ut per multos annos viſum noſtrum penitus effugiant.

Non ſatis ex Authoribus conſtat, an tota Terra in Chriſti Domini morte obſcurata fuerit, an ſolum per univerſam Judæam tenebræ fuerint diſperſæ: ſed dato (quod probabilius eſt) totum terrarum orbem fuiſſe tunc temporis caligine offuſum (quippe id Scriptura, id Dionyſius Areopagita qui Heliopoli in Ægypto commodum immorabatur, eclipſim cum ſtupore ſpectaſſe aſſeve-

rat, teſtantur) non in aliam cauſam tantum prodigium quam in maculas refundi poteſt; quia quum Luna ſit multo Sole minor, dici non poteſt ab illius inter nos & Solem poſitione factum fuiſſe, ſed ſimul à Luna & maculis, quæ Solis corpus obſcurarunt.

Uti maculæ generantur, ita pari modo diſſolvuntur ac pereunt. Nam ſicuti oleum & multi liquores alii poſtquam aliquantulum temporis particulas quæ ſpumam componunt, ſurſum detinuerunt, tandem denuo deglutiunt ac reſorbent; ita partes illæ ſtriatæ quæ Solis faciei incumbebant, paulatim minuuntur, & non abſimili modo quo à Solis corpore egreſſæ ſunt, revertuntur. Niſi propter partium craſſitiem in quas reſolvuntur globulos Soli vicinos permeare non poſſint, & in vicinum cœlum exſpatiari ac diffundi cogantur.

Articulus undecimus.

De Lucis Natura.

UT Lucis Natura melius intelligatur, duo potiſſimum ſunt ſupponenda: primum, omnia corpora ſi in ſe ſpectentur, tendere ut per lineas rectas moveantur. Lapis enim ſemper recta verſus aliquam partem pergit, nec unquam deflectit niſi aliorum corporum occurſu in aliam deflectere cogatur. Secundum, omne illud quod circulariter movetur, quantum in ſe eſt, à centro ſui motus recedere conari; ut in globulo plumbeo funi appenſo facile experimur, dum illum circa caput in aere agimus: ſentimus enim tunc eo magis funem intendi quo velocius globulus rotatur; quod nulli alteri vi tribui poteſt, niſi quia à centro ſui motus recedere conatur.

Cum

Cum dico globulum à centro ſui motus recedere conari, non ita capiendum eſt, quaſi globulus, aut quodcunque aliud corpus mente aliqua imbuatur, qua dirigatur ad illam potius quam ad alteram partem pergendum, ſed tantum ita eſſe ad motum impulſum, ut in modo pergeret, ſi à nullo alio impediretur. Iis breviter annotatis,

Dico Lucem nihil aliud eſſe quam motum quendam vel actionem quo corpora luminoſa materiam ſubtilem quaquaverſum ſecundum lineas rectas à ſe propellunt. Quod potiſſimum fit, quum materia primi elementi quæ in Solis aut cujuſcunque alterius corporis lucidi centro continetur, ab eo recedere conatur. Quoniam illo conatu globulos ſecundi elementi circumjacentes premit, mox ex iis qui inferiores ſunt, in ſuperiores impingunt, ac demum ultimi qui corporis lucidi ſuperficiei incumbunt, materiam ſubtilem omnia ſpatia quæ inter partes Aeris, Aquæ, Terræ ſunt replentem, propellunt. Ita ut minimo temporis momento, Lux ad quamcunque diſtantiam diffundatur. Non id captu difficile erit, ſi advertamus Luminis actionem non tam in motu, quam in preſſione ſeu prima diſpoſitione ad motum conſiſtere, ac proinde Lucis radios nihil aliud eſſe præter lineas per quas prompta ac vivida illa actio pergit.

Ex quo colligitur Solem non fortius materiam quæ verſus eclipticam eſt, quam illam quæ verſus polos impellere: quia cum Sol ſphæricæ ſit figuræ, materia primi elementi ejus centrum ingreſſa, omnes globulos ſecundi elementi circumambientis undique æqualiter protrudit: Et ſic non major vis à centro quam ab aliis ejus ſuperficiei punctis promanat: adeo ut infiniti radii ad ſingula illius corporis quod illuminat puncta, expandantur.

A nullo quod ſciam, melius quam ab Authore

quem ſequor, Lucis Natura explicatur. Et quamvis illi qui Lucem ignem eſſe aſſerunt, rationibus validis opinionem ſuam fulciant, multæ tamen difficultates illos manent, quæ in nos vim nullam obtinent. Ut quod in eodem loco duo corpora eſſent, ſi lux cum igne confunderetur. Dein, quod multa abſque calore illuminent: præterea, quid è tanta corporea mole ac lux eſt, fit, cum à noſtro hemiſpherio Sol diſceſſit, cum non videatur tam ingens corpus poſſe momento temporis perire. Demum, quomodo aeris concuſſione aut flantibus ventis ad nos lux incorrupta poteſt pervenire; cum corpus corpori obſtet. Et ſimilia quæ in dilatatum illum ignem poſſunt objici. Quæ in noſtram ſententiam nullius, inquam, ſunt momenti.

Nam cum in preſſione materiæ ſubtilis vim lucis eſſe dicamus, ab eo periculo liberamur ne penetratio corporum fiat. Neque neceſſe habemus admittere lucem eſſe cum calore conjunctam, ſed tantum à corporis luminoſi centro materiam primi elementi recedere, & globulos ſecundi qui eam ambiunt pellere, quod ſine caloris mixtione fieri poſſe vermes & putrida ligna oſtendunt. Neque ſolliciti eſſe debemus in quo mundi angulo lumen reconditur, cum Sol à nobis ſe ſubtrahit, cum credamus tantum motum eſſe, quem perire neceſſe eſt, quum quod illius erat cauſa, evaneſcit. Denique non nos agitatus ventis Aer commovere debet, quia cum intervalla quæ inter corporum partes eſſe concipimus materia ſubtili repleantur, ſemper globulis ſecundi elementi pateſcunt, nec obſtant quominus ad nos recta linea tendant.

Una difficultas, fateor, aliquatenus premit: quomodo minimo temporis momento Solis aut fixarum lumen ad nos pervenire queat; ſed id quoqua

quoque evidens fiet, ſi recordemur lumen non in motus duratione conſiſtere, ſed actionem ſubitaneam eſſe quæ per aeris aut lucidorum aliorum corporum poros ad oculos tendit: modo non valde diſſimili ab eo quo noctu Aquam, lapides, lutum, & id genus baculo deprehendimus. Experimur enim tunc temporis eandem actionem qua altera baculi extremitas, quæ corpus jacens premit; eodem plane momento ad alteram tranſire. Quod eodem plane modo fieret, etiamſi ad immenſum diſtantiam protraheretur, ut multis exemplis poteſt demonſtrari.

Si dicas nullum motum fieri in inſtanti. Id ultro concedimus, nam in eo motu in quo actio luminis conſiſtit, non mobile aliquod tranſmittitur, ſed motus ipſe ab uno corpore in aliud transfertur. Sol enim qui lucis eſt principium, ad oculos noſtros non tranſmittitur, ſed ejus motus ad oculos noſtros continuatur ope materiæ ſubtilis, quæ aeris aut pellucidorum aliorum corporum meatus ſeu poros implet.

Poteſt tamen objici quod D. Carteſius nonnunquam lumen explicet per aptitudinem ad motum; ut cum dicit dioptric. pagin. 122. *Lumen nihil aliud eſſe quam materiæ ſubtiliſſimæ actionem aut propenſionem ad motum.* Illud vero quod tantummodo eſt propenſio ad motum, non eſt motus, atque adeo lumen quod dicit recipi in materia ſubtiliſſima, quæ reliquorum corporum meatus implet, nunquam efficietur, quamdiu tantum propenſionem habebit ad illam propellendam. Hæc difficultas quæ tanti videtur apud nonnullos facile ſolvetur, ſi lumen à luce diſtinguatur, ſicuti Carteſium feciſſe multis in locis eſt manifeſtum. Lumen enim eſt quod corporibus pellucidis ineſt, lux autem eſt tantum lucidorum corporum actio. Lux itaque eſt pro-

propènsio ad motum ; sive est actio in corporibus lucidis quæ tendit ad motum aliquem in corporibus pellucidis producendum, nimirum lumen. Neque absurdum est quod lux præcedat lumen, quum omnis causa sit suo effectu prior. Motus itaque qui est in corporibus lucidis, alium motum producit, nempe lumen per aerem & alia pellucida corpora interjecta.

Forte Urgebis, si lumen est actio sive motus quo Sol, aut quodcunque aliud lucidum corpus materiam subtilem quæ in pellucidis corporibus est, propellit, deberet Sol esse illa actione prior, & per consequens omni lumine destitueretur. Omnis enim causa efficiens illud antecedit quod ab eo dependet. Respondeo id non sequi, quoniam lux ipsa, sive ille motus quo Sol materiam subtilem ex qua componitur, circulariter impellit, illi à natura est, ac proinde non est necesse, ut eam velut causa efficiens præcedat. Cum itaque Sol ex materia fluidissima componatur, quæ tota versus illius centrum gyretur, necesse est juxta regulas motus, materiam illam ex qua cœlum est compositum, hoc est, subtilem illam materiam quæ ab astris ad oculos nostros porrigitur, premat, in qua actione natura luminis consistit.

Articulus duodecimus.

De Cometis.

COmetæ inconstantia sidera sunt, & quorum motus sicut & natura incerta. Alius enim cœli regionem, unam, alius alteram peragrat: Atque ille qui corporis mole planetas videtur excedere, infra paucos dies vix stellæ novæ magnitudinem æquat. Tantæ

Tantæ viciſſitudinis cauſa in materiam ex qua componuntur, refundi debet, quæ ſunt partes craſſæ & irregulares tertii elementi, quæ inter ſe conglobatæ veluti ingentes nubes conficiunt, quas Sol poſtea ſuis radiis feriens, nobis reddit conſpicuas. De natura enim luminis eſt, ut ab opacis corporibus, quibus occurrit, reverberetur, & ſecundum ſuperficierum planitiem aut curvitatem varie reflectat. Nam non imaginandum eſt cum multis, Igneos Cometas eſſe, & illorum interiora flammam permeare; cum videamus ignem qui à tenui materia alitur, brevi tempore perire & elabi, ac proinde ingentem requirere, ut aliquandiu conſervetur. Oportet igitur Cometas, ingentes craſſioris materiæ maſſas eſſe, quæ acceptos à Sole radios ad oculos noſtros remittant; ut de planetis antea dictum eſt.

Quamvis Authores moderni quoad Cometarum ſubſtantiam facile conveniant, de loco tamen in quo formentur, maxime diſcrepant. Nonnulli volunt eos in tertia Aeris Regione generari, eo quod putent, exhalationes ex quibus cenſent Cometas componi, ſupra Aeris Regionem aſcendere non poſſe. Sed hæc opinio non veriſimilis apparet, cum idem Cometa in variis mundi partibus maxime à ſe invicem diſſitis conſpiciatur: præſertim ille anni milleſimi ſexcenteſimi decimi octavi, qui in Europa & India orientali obſervatus eſt; quod revera fieri nullatenus poſſet ſi in Aere extitiſſet.

Præterea Cometæ paſſim viginti quatuor horarum ſpatio totum Terræ ambitum circumeunt, nec diutius infra quam ſupra Horizontem hærere deprehenduntur. Ex quo facile convincimur ſupra aerem debere verſari. Terra enim ab Aeris circulo non multum diſtat, imo notabilem reſpectu illius

illius magnitudinem habet, adeo ut ex ejus ſuperficie Aerem in duo dimidia æqualia dividere non valeamus; ſed illa pars quæ oculos noſtros fugit, multo alteram quam videmus, excedat: Ac proinde diutius infra quam ſupra Horizontem Cometa morari deberet: Cujus contrarium experimur.

Dicendum ergo Cometas in ſpatio quod inter fixas & Saturnum interjacet, debere locari. Id enim illorum excurſiones, & quæ de illis deprehendere poſſumus phænomena, exigunt. Nec ulla ratione inter alios planetas poſſunt reponi, cum illi in ſuo circa Solem motu regulares ſint, & à cœlis ſuis non devient. Et hoc pacto optime intelligi poteſt quomodo Cometæ viginti quatuor horarum intervallo circuitionem ſuam abſolvant, & non plus temporis infra quam ſupra nos impendant. Quia cum Terra reſpectu illius ſpatii exiguæ molis eſt, facile Aeris circulum in duas æquales medietates partiri poſſumus.

Sed quoniam illud quod inter Saturnum & fixas eſſe imaginamur, immenſum eſt: dicimus Cometas quantumvis ingentes, non videri ſi multum à noſtro cœlo abſunt, quia lumen quod à ſole mutuantur, valde debile eſt, nec illis ſatis eſt virium in tanta diſtantia ad viſum noſtrum movendum. Unde fit ut cum ad fixas nimium accedunt, nullatenus appareant, aut ſi caput appareat, eorum tamen Caudæ occultentur. Fixæ autem quas ultra illos collocamus facile ad nos lumen ſuum tranſmittunt, quia cum non commodato ſed proprio lumine fulgeant, fortius radios ſuos vibrant, ac proinde ut Cometæ in noſtro cœlo verſentur, neceſſe eſt, ut videri poſſint.

Quantum ad Caudas quæ Cometas inſequuntur, à Sole quoque, à quo ſuum lumen accipiunt, fieri

fieri dicendum eſt. Cum ſcilicet illius radii ab opacis illis corporibus repercuſſi ad oculos noſtros reflectuntur. Quæ curvæ aut rectæ apparent ſecundum illius refractionis diverſitatem. Quamvis non improbabile ſit Crinitos Cometas fieri, cum illorum medium opacum & denſum eſt, extremitates autem rariores & lucidiores, quæ circumquaque in modum crinium diffunduntur.

PHILO-

PHILOSOPHIÆ

PARS QUINTA.

De quatuor Corporibus.

Articulus primus.

De Terra & ejus Partibus.

QUI nonnulli Aerem dividunt, & secundum corporum diversitatem quæ in illo deprehendunt, in varias Regiones partiuntur; ita non absurde Terræ molem in duas partes secabimus, interiorem & exteriorem. Interior corpus opacum & densum est, ad cujus compositionem multa partium genera concurrunt. Nam quædam ex illis ramorum arboris similitudinem referunt, & illæ sunt quæ licet inter se implicentur, non nisi tamen mediante materia subtili quæ inter corporum spatia vagatur, sibi adhærent. Aliæ sunt iis paulo latiores ad lapidum fragmentorum formam accedentes, quæ locum infimum ob gravitatem suam affectant. Aliæ denique oblongæ, veluti tenues columnæ, quæ nunquam ita prioribus connectuntur, quin multa spatia relinquant globulis

lis ſecundi elementi pervia. Quod autem unæ ſint aliis graviores, aliunde oriri non poteſt quam à globulis cœleſtibus qui in eas impingunt, & pro materiæ terrenæ diverſitate quam in corporibus offendunt, verſus Terræ centrum deprimunt; in quo naturam gravitatis conſiſtere antehac dictum eſt.

Pars Terræ exterior penes illius ſuperficiem attenditur, quam ex partibus ramoſis ac ſolidis variæ magnitudinis globulis componi ſupponimus. Hinc montes, flumina, fontes, herbæ ad illam pertinere dicuntur.

Quoad Terræ figuram, ſphæricam eſſe Mathematice demonſtrari poteſt: ſed quoniam argumenta quæ ex Mathematica eruuntur, obſcuritatem aliquam iis qui dimenſionum rudes ſunt, pariunt; ſatis notaſſe erit Solem qui ſupra nos in immenſum porrigitur, non omnes Terræ partes ſimul illuminare, ſed ad Orientales primum, dein ad Occidentales lumen ſuum transfundere, idque proportione ſervata. Adeo ut qui ad orientem propius quindecim gradibus accedunt, una hora eis citius appareat, & duabus horis eis qui triginta gradibus, & ita de reliquis, ſi proportio ſervetur quindecim graduum pro qualibet hora. Quæ obſervatio vera eſſe non poſſet ſi Terra rotunda non eſſet. Id clare ſtellarum ſitus confirmant; Illæ enim quæ circa polum Arcticum exiſtunt ſemper apparent, non autem illæ quæ circa polum Auſtralem, niſi verſus illam partem tantum progrediamur, ut medium teneamus; pari modo Sol iis citius occidit & oritur qui partes orientales incolunt quam qui occidentales, quod Eclipſi probatum eſt, quæ à nobis nocte media obſervata eſt, ab orientalibus autem non niſi poſt horam tertiam.

Non

Non obeſt quod in Terræ ſuperficie montes eminent, & cavitates in illius viſceribus adigantur; quoniam non ea rotunditate ſphæricam qualem Arithmetici requirunt, eſſe dicimus, ſed ea tantum qua Geometræ corpus aliquod ſphæricum eſſe judicant. Montes autem & valles ad Terram ſe habent velut quædam rimulæ in globo exiguo, quæ ejus rotunditati nullatenus officiunt.

Articulus ſecundus.

Terra à Cœlo fluido eam circumambiente movetur.

NUlla in re magis contumax vulgus eſt, quam in tuenda opinione de immobilitate Terræ; imaginari enim non poteſt quomodo id quod omnium rerum baſis eſt, moveatur, & tantæ gravitatis ac molis corpus ab ullo agitari queat. Hinc paſſim creditum rotari circa nos Solem & fixas, & Terram in medio Cœlo appenſam inconcuſſam manere. Non parum oculi noſtri ad hoc perſuadendum juvant, cum videamus quotidie ſtellas verſus nos ab oriente in occidentem deferri, & ſenſim ſine ſenſu Solem ad nos accedere.

Sed recordari debemus ſenſibus non nimium eſſe fidendum. Nam hæc mera deluſio eſt, & nobis non aliter quam iis qui in navi ſedent, contingit. Putant enim ii à ſe litora removeri, cum revera ipſi ſint qui à littoribus recedant, oppidis, turribus quas ſpectant, immotis. Sed ne gratis allatum videatur, operæ prætium erit primum ſcrutari an Terræ repugnantia inſit ad motum, ſi nulla eſt, quidni moveatur?

Duo

Duo communiter recenſeri ſolent quæ Terræ motui adverſantur, illius ſcilicet gravitas & magnitudo. Aiunt enim omnes illius partes deorſum tendere, & in centro vi gravitatis detineri. Quemadmodum Lapides & metalla quæ ſuis locis inhærent, & à quibus propter propenſionem quam habent ad Centrum non niſi vi poſſunt depelli. Sed hæc ratio non ſubſiſtit, cum videamus ex ferro aut chalybe confectos globos vi modica in plano detrudi & ad motum concitari. Lapides autem & metalla ſuis ſedibus hærent, non quia verſus Centrum pergere conantur, ſed quoniam corporibus in quæ incumbunt firmiter nectuntur; quod impedimentum in Terra non invenitur quod eam ad quietem adigat, cum non niſi cœlo fluido cingatur.

Deinde, non eſt imaginandum aliquam eſſe Terræ gravitatem intrinſecam, cum gravitatio omnis, ut ante dictum eſt, à globulis cœleſtibus fiat, qui terrena corpora Centrum verſus propellunt. Unde ſi fieri poſſet, ut circa Terram omnia ſpatia non vacua, ſed talibus corporibus repleta ut aliorum motus nec juvarent nec impedirent, & tamen Terra viginti quatuor horarum ſpatio circa ſuum axem volveretur, omnes illius partes quæ non inter ſe firmiter necterentur, verſus cœlum hinc & inde erumperent; eo fere modo quo Arena gyranti turbini injecta, verſus omnes partes diſpergitur. Ex quo dicendum eſt Terræ partes non tam graves quam leves debere reputari.

Quantum ad magnitudinem quam dicunt Terræ motui adverſari, clarum eſt quantumcunque ingens corpus ſit, mobilitatem non amittere, cum eſſe mobile omnibus corporibus affectio eſt, & ab illis removeri non poteſt, niſi fateamur omnes motus eſſe violentos.

Dicitur itaque; Terra à materia cœlesti circumambiente & omnes ejus poros pervadente defertur. Hæc assertio ex dictis patet, si verum est Solem cum fixis in situ convenire, & Terram inter planetas collocari: patet secundo ex eo quod Terra in fluido aere tanquam in æquilibrio cingatur, ac proinde à minima vi possit ad motum excitari: Quia totus Aer circa illam fertur: Ad eum modum quo videmus fluvios versus oceanum, & Aerem venti impetu versus aliquam mundi partem transferri, nisi quod hæc secundum lineas rectas, Terra autem oblique & circulariter moveatur.

Non obstat quod talem motum non deprehendamus; nam quis nescit navim ab omni anchora liberam & omni quiescente vento, sæpius ab ingenti aquarum mole subtus defluente rapi, & in medio maris ad magnam etiam distantiam solo illo auxilio deferri?

Non hæc opinio iis qui Tychonem Brahe sequuntur, absurda videri debet; cum si illius mentem probe examinent, deprehensuri sint illum plus motus Terræ quam nos tribuere. Nam data Terra immobili, oportet ut cœlum & stellæ circa illam singulis viginti quatuor horis gyrentur; sed qualiter id fieri debeat, concipi non potest, nisi intelligatur omnes Terræ partes ex vicinia partium cœli quibus contiguæ sunt, in aliarum viciniam transferantur: sed cum motus non sit aliud quam hujusmodi translatio, dicendum est etiam secundum illum, motum Terræ tribui. Imo si res exacte consideretur, asserendum est Terram magis moveri quam Cœlum ipsum: quum illa secundum totam superficiem à circumambiente corpore recedat, Cœlum autem secundum superficiem concavam, quæ si ad

illius

illius convexam comparetur, valde parva & modica est.

Dices primo, si Sol inter fixas situm habeat, & circa eum Terra moveatur, necessum erit ut Terra ad illas accedat aut elongetur toto orbitæ suæ spatio, quod tamen ex phænomenis nondum adhuc deprehensum est. Respondetur, illud facile excusari si ad ingentem illam distantiam, quæ inter nos & Solem est, advertamus; quæ tanta est ut si ad fixas Terra comparetur, per modum puncti se habeat; cum ex quacunque Terræ parte stellas metiamur, ejusdem semper magnitudinis appareant, quod signum est Terram respectu cœli esse, si non Physice, saltem Mathematice indivisibilem.

Dices secundo, dictum est in præcedentibus corpus quod in orbem agitur, conari quantum in se est, ut à centro recedat: si ita sit, quomodo castella, turres, Terræ adhærent, nec in aerem delabuntur. Respondetur, omnes Terræ partes à materia cœlesti undique comprimi impedirique ne dissolvantur, nam cum globuli cœlestes per lineas rectas vel à rectis parum deflectentes moveantur, in Terram magna vi impingunt, ac proinde omnes illius partes ad centrum protrudendo, impediunt ne versus cœlum desiliant.

Articulus tertius.

De iis quæ in Terra generantur.

SUpponendum Solis calorem omnes terræ meatus pervadere. Nam licet actio luminis in se accepta nihil aliud sit quam quædam pressio

qua Sol materiam ſubtilem pellat, per lineas rectas ab ipſo ad Terram porrectas; particulæ tamen terreſtres ab illius calore agitatæ, in ſuo motu perſeverant, niſi cauſa aliqua interveniat à qua impediantur. Quoniam omnis res ſimplex qualis eſt motus, in eodem ſemper ſtatu manet, niſi à principio externo mutetur. Hinc videmus calorem à lumine in Terræ ſuperficie derelictum aliquandiu ſubſiſtere; ita ut mirum non ſit ſi ad ipſius Terræ viſcera gradatim pertingat. Quia nimirum partes terrenæ à Solis radiis percuſſæ alias ſibi contiguas movent, & hæ ſimiliter ſubſequentes, ita ut ad reconditiores Terræ partes vis caloris perveniat.

Hoc poſito fundamento non difficile erit oſtendere quomodo mineralia in Terra formentur, & quî fiat ut receptis intra illius viſcera vaporibus, tantum concutiatur.

Dico igitur primo, omnia metalla quæ è fodinis eruuntur, caloris Solaris actione producuntur; & tota illorum differentia ex eo oritur quod craſſæ ac ramoſæ Terræ meatus plus aut minus arctentur aut pateant. Nam licet in illo regno obſcuro calor potens ſit, non tamen omnium corporum partes à ſe invicem divellere poteſt, ſed aliquas ſolum concutit, & viam acribus ſuccis aperit, qui per illorum poros ſeſe intrudentes, illas à cæteris disjungunt, ac tandem ab argento vivo calore calefacto in altum evehuntur; & ſic pro diverſitate molis ac figuræ varia metalla conficiunt.

Quod autem calor metallorum ſit cauſa, ex hoc oſtenditur, quod ex illis montibus præſertim eruantur qui meridiano Soli aut orienti opponuntur. Eo quod ſcilicet vehementior ibi ſit calor, à cujus vi ſupra attolluntur.

Dico

Dico ſecundo, fontes & fluvii originem ſuam vaporibus debent. Nam cum infra montes & campos cavitates ſint aquis, quæ è mari defluunt, repletæ, ambigi non poteſt quin vapores vi caloris ad montium cacumina vehantur, qui ubi eo pervenerint, frigore concreſcunt, & mutata vaporis forma in aquam liqueſcunt & convertuntur. Quæ aquæ, quoniam meatus è quibus egreſſæ ſunt, exigui ſunt, per eandem viam redire non poſſunt, per ampliorem ſpatiantur. Et ſic ſuccedente ſemper ex illis cavernis eadem vaporum quantitate, fontes perpetuo fluunt: Quorum multi rivi ubi ſimul convenerint fluvios componunt, & ad mare per declivia feruntur.

Hinc colligitur tot aquarum concurſibus nunquam mare augeri, cum tantundem ad montis radices remittat, quantum abſorpſit. Atque uti Medici aſſerunt ſanguinem in Animalis arteriis & venis circulariter moveri, ita Aquæ per ſubterraneos meatus decurrunt, & ad Oceanum revertuntur.

Non aliquod negotium facere debet, quod Aqua Maris ſalſa ſit, dulcis autem illa quæ è fluviis & fontibus hauritur. Hoc enim ex eo accidit, quod ſolæ tenues & flexiles aquæ partes in verticem montium ferri poſſunt, quum partes Salis nimis rigidæ & duræ ſunt, ut in vapores mutari poſſint, ac propterea in montium radicibus relinquuntur. Ut patet in illis montibus è quibus magna ſalis copia effoditur. Quod certe ex eo tantum contingere poteſt quod aqua Maris eo perducta, partibus flexilibus aquæ dulcis ſurſum euntibus, ſolum ſal in montium cavernis remaneat.

Dico tertio. Terræmotus cauſa in exhalationes paſſim refunditur: non quod eæ ſolæ id

efficere queant, cum earum particulæ purum aerem duntaxat componant; ſed quia facile ſubtilioribus ſpirituum particulis immiſcentur, à quibus calefactæ aut accenſæ locum ampliorem quærunt in quo dilatentur, quem cum invenire non poſſunt, omnia obſtacula concutiunt, eo fere modo quo incluſus cuniculis pulvis tormentarius igne accenſus, ſpatium quærendo, tumultus excitat & Terram quatit ac commovet.

Ea de cauſa, illa loca maxime Terræmotibus ſunt obnoxia, quæ venas nitri, ſulphuris aut alterius oleagineæ materiæ in ſe incluſas habent. Quia illæ facile à ſpiritibus inflammantur. Cum autem calorem conceperunt, rarefiunt, & intra idem ſpatium ſe continere non valentia ſurſum feruntur, & carceris ſui parietes convellunt, donec eis exitus pateat.

Articulus quartus.

Novis Rationibus Terræ Motus ſtabilitur.

QUum ex dictis pateat nullam ineſſe Terræ reſiſtentiam ad motum, & ejus molem gravitatemque haud obſtare quominus à Cœlo fluido, ſive cœleſti circa eam acta materia deferatur: Supereſt nunc rationes addere, quæ non recentiores Mathematicos modo, ſed & Veteres adduxerunt ad huic opinioni favendum. Sed antequam earum ſeriem incipiam, velim ut ſani & non præjudiciis occupati vir, immenſam Cœlorum extenſionem Mente contempletur, eamque cum Terræ parvitate conferat, tot millenis myriadibus minori; mox ad motus celeritatem attendat,

dat, quo neceſſum eſt, illa ſuprema corpora circa eam viginti quatuor horarum ſpatio verti. Nam haud dubito, quin Vir ille credibilius cenſurus ſit immotos manere Cœlos, & Terram diurno motu circa Solem deferri. Quippe quid rationi magis conſentaneum, quam putare Terram moveri, quam totum Univerſum circa eam non concipiendo curſu rapi & deferri?

Neque deſunt validiſſimæ rationes quæ id adſtruant in *Ptolomaica* etiam *hypotheſi*. Nam corpora cœleſtia ſecundum eum tardius velociuſve moventur, pro ratione magnitudinis quæ ipſis inest; Adeo ut, illa minori temporis ſpatio circulationem ſuam abſolvant, quæ minus extenſionis habent; majori vero, quæ valtiora ſunt, & inferiora mole excedunt. Ita ut Saturnus qui omnium planetarum ſupremus eſt, & per conſequens cæteros magnitudine ſuperat, triginta pene annos circulo ſuo perficiendo inſumat. Jupiter annos duodecim; Mars annos duos; Luna unum annum, & ita de reliquis, prout circuli quos emetiri debent, propius aut remotius ad Terram accedunt. Poſita autem Terræ immobilitate, oportet totum hunc ordinem ſubverti, quum non minus Saturnus, quam alii inter ipſum & Terram intermedii planetæ viginti quatuor horis debeant circumvolvi. Quæ omnia phenomenis adverſantur.

Dato autem Terræ motu, hæc omnia ſalvantur, & Mundi decori conſulitur. Quum à Terra ad tardius mota corpora nobis progredi ſine ulla confuſione liceat, donec ad Cœlum fixarum, quæ immobiles paſſim habentur, perveniamus. Aut ſi forte quis etiam ſtellas fixas moveri aſſerat; aliud inde ſequetur abſurdum, nempe motus earum fore inæquales. Nam nonnullæ in maximis circulis celerrime agitabuntur, aliæ vero lento gradu

in minimis circulis, in quantum scilicet ii circuli magis ab ecliptica distabunt, & polis fient proximiores. Quid autem absurdius quam corpora ponere in remotissimis à centro elongationibus in orbem moveri, & eorum tamen motibus minima assignare spatia?

Præterea receptum est apud omnes, qui adversam opinionem tuentur, contrarietatem esse inter motus determinationem, versus partem aliquam, & occursum corporis in illa parte quiescentis, aut aliter moti: sed motu cœli supposito, necesse erit diversos ibi motus reperiri, unum ab Oriente in occasum, & alterum ab Occasu in orientem. Cœlum enim secundum eos rapidissime versus Occidentem fertur; planetæ vero ab occasu Orientem versus, citra controversiam, pergunt. Qui duo motus ex diametro sunt oppositi.

Sed quod magis captum nostrum superat, Qui fieri potest ut planetæ tanto cœli impetu in partem contrariam impellantur? quum eorum motus, si cœli rapiditati comparetur, admodum lentus & exiguus est, ac proinde à potentiori facile superabilis. E contra Terræ motum tribuendo, omnis motuum contrarietas removetur, & ad unicum duntaxat recurrendum est, ab Occidente scilicet ad Orientem, quo Terra sicut & cæteri planetæ feruntur.

Neque parum ad diurnam Terræ conversionem stabiliendam conferet, Cœli motus efficacia quam Ptolomæi sectatores admittunt; nam illam tantam ac potentem imaginari debent, ut non planetas solum, sed & fixas stellas secum deferat. Quod si ita se res habet, ut omnia inferiora corpora, supremi Cœli agitationi obsequuntur, & ipsum ignis elementum, magnaque aeris pars ejus motui resistere non possint; quomodo fieri potest ut Terra

in

in aeris medio ſita, ad motum & quietem indifferens, & undique fluida materia circumdata, ſola immota remaneat, & tantæ virtuti obluctetur? Id mea ſententia, videtur inconceptibile; quia licet cœleſtis materia, quæ eam ambit, liquida ſit, & tanta vi, ac dura corpora, in alia non impingat; haud tamen negari poteſt, quin fluidorum motus, cum in partem aliquam determinatus eſt, neceſſario eam materiam in eis contentam, ſecum deferant, quantumvis ſolida ſint & denſa, niſi à virtute externa detineantur. Ut videmus lapides fluminum impetu, ad longam etiam diſtantiam rapi, niſi à fundi inæqualitate, aut alio aliquo obſtaculo ſiſtantur. Hujuſmodi vero impedimenta non reperiuntur, ſi Terræ globo, exiguo valde corpori, & totius Univerſi comparatione, inſenſibili, impotentique ullam Mundo mutationem adferendi, converſionem aſſignemus, & circa centrum ſuum rotationem.

Huic opinioni naturale lumen ſuccurrit, nam ea corpora diverſas habere naturas cenſentur, quæ diverſis imbuuntur affectionibus; adeo ut lucida & opaca quoad compoſitionem diſtinguantur, quoniam proprietates habent inter ſe diſcrepantes. Et cum planetæ, de quorum numero terra eſt, ſolidi ſint, & omni luce priventur; Sol cum fixis immotus maneat, terra vero cum cæteris planetis, circa eum rotentur, & ab eo lumen ſuum accipiant. Aliquis enim inepte Lampadem ad Templum illuminandum collocatum exiſtimaret ſi in uno ejus angulo, non autem in ejus medio conſtitueretur. Ita quum totius Univerſi Sol Lampas ſit, à qua cætera alia corpora illuminantur, in illius centro, non autem in uno ex illius lateribus eſt reponendus: ac proinde inferendum eſt Solem ſtare, & Terram cum cæteris planetis circa eum motu vario verti.

Denique

Denique nihil ſuſpicari poſſum, quid tantum ad Terræ immobilitatem adſtruendam, quoſdam Philoſophos adigere potuerit; quum Terræ motu negato aut conceſſo, iidem effectus ſequantur, & eodem prorſus modo phænomena debeant explicari. Quia quum inter corpora quæ moventur nulla ſtabiliri poſſit relatio; & neceſſe ſit ut quædam moveantur, & alia quieſcant, ut inter illa habitudinem quandam formare poſſimus; Idem nobis accidere videtur, ſi ſolum Terræ globum mobilem conſtituamus, ſive Cœlum corporaque alia eam circumambientia moveri fingamus. Cum inde ſola relatio quieſcentis & Moti varietur, & idem effectus quoad nos indiſcriminatim exurgat. Quo ſuppoſito nemo facile credet naturam quæ ſuperfluitatem horret, & multorum miniſterio non utitur, quando paucioribus ad propoſita poteſt pervenire elegiſſe tot ac tam immenſa corpora movere, idque non numeranda celeritate, quod ſolius Terræ motu adipiſci poterat.

Hæc & ſimilia quæ adferre poſſem, argumenta, ſufficere mihi videntur, ad Terræ mobilitatem probandam, iis qui rationi potius quam authoritati auſcultant, & qui ab infantiæ erroribus liberi, non tam argumentorum verba, quam ad eorum vim & pondus attendunt.

Articulus

Articulus quintus.

Objectiones ſolvuntur quæ ab Ariſtotele aliiſque contra Terræ motum formantur.

UTi lucida corpora umbroſis & opacis collata, clariora apparent, & amotis nubibus acrius Sol eluceſcit; ita haud dubito explicatam de Terræ motu opinionem adverſariorum objectionibus fore plauſibiliorem. Inter eos qui huic ſententiæ refragantur, præcipuus Ariſtoteles eſt, ſolertis vir ingenii, & non ad terrena modo, ſed & ad excelſa contemplanda natus: Qui forte ſi noſtris viveret temporibus, Mathematicorum impulſus rationibus, idem nobiſcum ſentiret, aut feliciùs quam hucuſque fecere ejus ſectatores argumenta refelleret aut infringeret, quæ ejus ſtabilitatem deſtruunt.

Primum quod in nos congerit argumentum eſt, quod talis Terræ in gyrum agitatio, non naturalis, ſed violenta ſit; repugnat enim aliquid alteri naturaliter convenire, quod non omnibus ejus partibus ſimiliter conveniat: atqui eo modo Terræ partes non moventur, quum conſtet eas ſeparatim per lineam rectam ad centrum deferri; igitur motus circularis dici nequit Terræ naturalis, ac proinde multo minus ſempiternus.

Huic objectioni facile occurritur, dicendo, Nomen violenti nullo modo rebus naturalibus poſſe competere, quum illæ ad motum & quietem indifferentes ſint; & non minus corporibus naturale eſt, ut moveantur, dum ab externo agente impelluntur,

Denique nihil ſuſpicari poſſum, quid tantum ad Terræ immobilitatem adſtruendam, quoſdam Philoſophos adigere potuerit; quum Terræ motu negato aut conceſſo, iidem effectus ſequantur, & eodem prorſus modo phænomena debeant explicari. Quia quum inter corpora quæ moventur nulla ſtabiliri poſſit relatio; & neceſſe ſit ut quædam moveantur, & alia quieſcant, ut inter illa habitudinem quandam formare poſſimus; Idem nobis accidere videtur, ſi ſolum Terræ globum mobilem conſtituamus, ſive Cœlum corporaque alia eam circumambientia moveri fingamus. Cum inde ſola relatio quieſcentis & Moti varietur, & idem effectus quoad nos indiſcriminatim exurgat. Quo ſuppoſito nemo facile credet naturam quæ ſuperfluitatem horret, & multorum miniſterio non utitur, quando paucioribus ad propoſita poteſt pervenire elegiſſe tot ac tam immenſa corpora movere, idque non numeranda celeritate, quod ſolius Terræ motu adipiſci poterat.

Hæc & ſimilia quæ adferre poſſem, argumenta, ſufficere mihi videntur, ad Terræ mobilitatem probandam, iis qui rationi potius quam authoritati auſcultant, & qui ab infantiæ erroribus liberi, non tam argumentorum verba, quam ad eorum vim & pondus attendunt.

Articulus

Articulus quintus.

Objectiones ſolvuntur quæ ab Ariſtotele aliiſque contra Terræ motum formantur.

UTi lucida corpora umbroſis & opacis collata, clariora apparent, & amotis nubibus acrius Sol eluceſcit; ita haud dubito explicatam de Terræ motu opinionem adverſariorum objectionibus fore plauſibiliorem. Inter eos qui huic ſententiæ refragantur, præcipuus Ariſtoteles eſt, ſolertis vir ingenii, & non ad terrena modo, ſed & ad excelſa contemplanda natus: Qui forte ſi noſtris viveret temporibus, Mathematicorum impulſus rationibus, idem nobiſcum ſentiret, aut felicius quam hucuſque fecere ejus ſectatores argumenta refelleret aut infringeret, quæ ejus ſtabilitatem deſtruunt.

Primum quod in nos congerit argumentum eſt, quod talis Terræ in gyrum agitatio, non naturalis, ſed violenta ſit; repugnat enim aliquid alteri naturaliter convenire, quod non omnibus ejus partibus ſimiliter conveniat: atqui eo modo Terræ partes non moventur, quum conſtet eas ſeparatim per lineam rectam ad centrum deferri; igitur motus circularis dici nequit Terræ naturalis, ac proinde multo minus ſempiternus.

Huic objectioni facile occurritur, dicendo, Nomen violenti nullo modo rebus naturalibus poſſe competere, quum illæ ad motum & quietem indifferentes ſint; & non minus corporibus naturale eſt, ut moveantur, dum ab externo agente impelluntur,

luntur, quam ut quiescant, cum à loco suo non detruduntur. Ad voluntatem nostram duntaxat spectat, violentiam pati dum nimirum, aliquid agitur, quod ei repugnat & adversatur. Sed Demus cum multis violentiam in corpora cadere posse, & rebus quasdam propensiones inesse, quibus præstitutos sibi fines prosequantur; male tamen inde Terram contra naturam moveri afferetur, eo quod ejus partes deorsum, non circulari sed recto motu tendant; quia aut de Terræ partibus à reliquo orbe disjunctis intelligitur, & ita non necesse est, ut toti per omnia sint similes. Sicuti non est opus, ut Terræ particulæ figuræ sint sphæricæ, aut singulæ circuli partes, circulum conficiant, quoniam totum est rotundum, & circulum volutatio totius describit. Sed solum quod partes totius cum eo moveantur, & sicuti viginti quatuor horis Terræ globus in gyrum agitur, ita quæ illum componunt, partes, eodem temporis spatio, circa ejus centrum deferantur.

Qui motus non minus potest esse Terræ sempiternus, quam quicunque alius, imo magis, si ad motus recti rationem attendamus. Nam certum est Terram non posse in æternum sursum aut deorsum tendere. Quid vero obstet quominus unum corpus in circulum perpetuo moveatur, si eadem semper causa, quæ id efficiat, perseveret, sicuti talem esse antea suppositimus; igitur nostris principiis innitendo, dicendum est, nullam in natura reperiri violentiam; atque non minus naturale corporibus esse, motu circulari, quam recto sursum aut deorsum impelli, aut alio modo concuti.

Terræ conversioni maxime adversari videtur corporum gravitas. Nam illa ex alto decidentia, per lineam rectam ad Terræ superficiem delabuntur;

tur; dato autem illo motu, intelligi non poteſt, quomodo fieri poſſit, ut lapis, exempli cauſa, ex Turris cacumine demiſſa perpendiculariter in ejus pedem impingat, quum eo tempore quo lapis deſcendit, Terra, cui Turris innititur, velociſſime rapiatur, & multos cubitos procurrat; ac proinde lapis non ad pedem Turris caderet, ſi Terra moveretur, ſed longo intervallo, poſt eam relinqueretur, quod quotidiano experimento adverſatur.

Hæc objectio magni licet ponderis ab adverſariis noſtris habeatur, ſolutu tamen facilis eſt; ſi tantum conſiderent in corpore gravi præter deſcenſorium motum, alium præterea ſibi imprimi, à Terra ſcilicet, circa axem ſuum circumvoluta, quo non ipſa ſola, ſed & illam circumambientia corpora devehuntur. Duplex igitur in lapide è Turri cadente aſſignatur motus, rectus unus, quo in Terram defertur; alius circularis, quo Terra à ſubtili cœleſti materia eam undique deferente, impellitur, & in orbem devolvitur; & ideo non neceſſe eſt, ut lapis è Turri delapſus, poſt eam relinquatur, quum utrumque eadem velocitate transferantur, ac proinde non poſſit lapis non perpendiculariter ad Turris pedem decidere. Non enim in Philoſophia repugnat, motum unum ex recto & circulari mixtum eſſe. Id ipſe agnovit Ariſtoteles, dum igni, exempli gratia, rectum motum, quo nempe in ſublime fertur, tribuit; & circularem, quo ſupremo cœlo eum rapiente, circa Terram motu diurno provehitur. Lapis igitur ſecundum perpendiculum in Terram dicidit, quoniam illius reſpectu, eodem modo ſe habet, ac ſi non moveretur; quum omnis aer, & contenta in eo corpora à ſubtili materia premantur, & ſimul cum globo terreno circumrotantur. Ut in lapide è

navis

navis malo decidente experimento oſtendi poteſt, qua ſive immota, ſive quacunque celeritate provecta, lapis è mali apice demiſſus, ad eundem prorſus locum pertinget. Cujus ratio in promptu eſt, quod lapis præter motum deſcenſorium quem à materia cœleſti mutuatur, ſimul etiam motum lateralem habeat, qui a navi celeriter impulſa, ipſi inditus eſt.

Urgeri contra hanc ſolutionem poteſt, bombardarum ejaculatione verſus Orientem & Occidentem. Quî fit, ſi Terra circa centrum ſuum convertatur, ut globus ferreus, qui vi pulveris pyrii è tormento bellico ab ortu exploditur, non tardius tranſvolet, quam alius, qui à ſimili tormento, parique pulveris quantitate ab occaſu emittitur? Nam ſi Terra ab Occidente in ortum feratur, neceſſum erit, ut ab Occidente exploſus, multo alterius celeritatem ſuperet, quum ille à Terræ converſione adjuvetur, hic vero ejus motui obluctetur, & in oppoſitum pergat.

Reſpondetur tamen motum illum Terræ, aeri exteriſque in eis contentis corporibus communem, nihil particularium corporum motibus obſtare aut favere, ac proinde omnia ſimili modo contingere, ac ſi in nullam partem eſſet motus Terræ determinatus. Quod hoc exemplo reddo manifeſtum. Supponatur cymba, magna celeritate in aliquam Terræ regionem ferri, cujus una pars aqua repleatur, in qua duo moveantur piſces, unus ab Oriente in occaſum, & alius è contra ab occaſu in ortum; nullus cenſebit eum qui cum cymba verſus eandem Terræ partem natat, alterius motum velocitate ſuperare. Imo hi piſces in quodcunque cymbæ latus ferantur, eadem celeritate illud ſpatium emetiuntur, nec quicquam cymbæ devolutio ad eorum motuum velocitatem aut tarditatem confert aut in-

ingerit. Sed si quæ diversitas ineſt, ex parte ipſorum piſcium oritur. Ita Terræ motus in Orientem, corpora quæ in contrarium tendunt, non repellit, imo quuin ſecundum Galilæi mentem communis ſit, eo modo ſe habet, ac ſi nullus eſſet.

Alii hanc opinionem iſto pacto oppugnant; Data Terræ vertigine, deberet perpetuus ventus ejus ſuperficiei incumbere; ut nobis, dum equo vehimur, contingere experimur. Sentimus enim tunc nos auræ afflatu impeti, quoniam circumpoſiti aeris agitationem, equi noſtri motus excedit. Quanta igitur Ventorum vi corripi nos oportet, ſi feſtina adeo rotatione, in reluctantem aerem impingeremus, ut ſuppoſita Terræ circumvolutione fieri neceſſe eſt? quum vero tale quid non deprehendamus, perſuadent Senſus, ut Terram moveri penitus denegemus.

Reſpondeo hanc objectionem non tam à ratione, quam ab inveterata opinione de Terræ ſtabilitate proficiſci, quæ ita radicitus eorum menti infixa eſt, ut imaginari non valeant, aerem, & circumambientia uſque ad Lunam corpora ſimul cum Terra deferri. Imo ſi recte loqui volumus, materia cœleſtis quæ Terram defert, celerius circa Terram, quam ipſamet Terra circa axem ſuum adigitur. Igitur mirum non eſt, ſi nullum venti impetum ſentiamus, ſicut nihil prodigii eſt, ſi quis nos gladio inſequatur, nunquam attingat, ſi ſupponatur nos ipſo celerius moveri, & ſemper fuga ictum avertamus.

Premere magis videntur, quæ ex Codice ſacro eruuntur authoritates. Nam Scriptura multis in locis Terræ immobilitatem tribuit, Soli vero motum ab ortu ad occaſum; ut habetur Eccleſiaſte primo, *Oritur Sol & Occidit, & ad locum ſuum revertitur, ibique renaſcens gyrat per Meridiem, & flectitur*

ctitur ad Aquilonem. Hinc in libro Josue pro miraculo æstimatur, quod Sol Josue precibus steterit, dum diceret: *Sol contra Gabaon ne movearis.* Nullum autem prodigium fuisset, si Sol in Mundi medio quiesceret, & circa eum Terra rotaretur, imo potius dicendum fuisset, *Terra ne movearis.*

Respondeo, notum esse in sacro textu multa rebus secundum nostrum concipiendi modum tribui, & secundum receptam à vulgo opinionem. Ut dum Scriptura Telluri fines ac fundamenta assignat, quibus tamen carere, omnium Philosophorum est judicium. Dum Mari immensæ altitudinis abyssum, affectiones, motusque varios, quorum omnium expers est, impertit. Dum duo magna Luminaria fecisse primo Genes. describit, *Unum majus, ut præesset Diei, & alterum minus ut præesset Nocti.* Quæ tantum secundum communem loquendi modum, & non secundum rei veritatem, talia esse dici possunt. Quia Sol & Luna majora non sunt Luminaria, præsertim Luna, quum Saturnus, & cujuscunque ordinis stellæ fixæ mole eam longe excedant. Neque etiam Luna absolute Luminare minus vocari potest, quum Mercurius multo illa sit minor. In hoc igitur textu Moses Solem & Lunam Luminaria magna appellat, nostri duntaxat respectu; & secundum vulgarem opinionem, quia ita nobis apparent & conspiciuntur. Sic Terra in Scripturis veluti stans describitur, Sol vero per modum circumambientis eam, quia quoad intuitum nostrum attinet, Terra potius in Mundi medio hærere, Sol autem circa eam verti apparet, quam oppositum. Unde idem nobis quod anchoram à littore solventibus contingit, quibus littora recedere, & ab ipsis ultro avelli videntur: ut habet Virgilius tertio Æneid.

Provehimur

Provehimur portu, Terræ, Urbesque recedunt.

Quando igitur Josue, Sol ne movearis, pronuntiavit, non ita accipi debet, quasi tunc temporis, Sol steterit, qui semper est immotus, sed solum quod Solis splendor, Terra nempe, Josue imperio, motum suum sistente, invariatus manserit, ac proinde corpus solare stanti simile fuerit, aut consistere visum sit.

Si dicas hanc explicationem admitti non posse, quum in pluribus Sacræ Scripturæ locis, Terræ stabilitas adstruatur, atque verbis clarissimis reddatur manifesta. Ut patet ex Psalmo 92. formavit Deus orbem Terræ qui non commovebitur. Et Eccl. primo. *Generatio præterit, & generatio advenit, Terra autem in æternum stat.* Quomodo Terræ in æternum stare atque moveri competet?

Respondeo illa loca non sic intelligenda esse, quasi Terra stet immobilis, & circa axem suum non gyretur, sed solum quod partes quæ illam componunt, indissolubili vinculo uniantur, & ita inter se perpetuo cohæreant, ut à se mutuo non discedant aut abripiantur, quamvis in illa multa animantia, stirpes, aliaque rerum genera formentur aut corrumpantur. Et hunc esse genuinum Scripturæ Sensum ex verbis præcedentibus intelligitur. *Generatio præterit, & Generatio advenit.* Veluti insinuet, quamvis Terra secundum aliquas partes generetur & corrumpatur, & mutationes aliquas recipiat, semper tamen stat, hoc est, semper in eodem statu, quoad totum manet: eo fere modo que eadem navis perstare dicitur, quamvis nonnunquam resarciatur, & veteribus partibus novæ substituantur.

Articulus ſextus.

De Magnete, & de ejus virtute ferri attractiva.

NIhil lapide Herculeo ſive Magnete admirabilius Terra producit, qui omnibus Veteribus ſtupori fuit, & non minus nunc modernorum Philoſophorum cerebra contorquet. Si ejus compoſitio ſpectetur, ex ramoſis & craſſis Terræ partibus compacta eſt, ad ferri naturam accedentibus; quum nulla ſit ferri gleba, quæ non Terræ materiam habeat; & nullus omnino Magnes, in quo non aliquid ferri contineatur.

Ut vero melius origo viſque illius detegatur, ſupponendum erit primo cœleſtem materiam omnium totius Mundi motuum eſſe principium; quia cum ſubtiliſſimis ac tenuiſſimis partibus conſtet, omnium corporum meatus facile penetrat, & pro varia ſua agitatione, illa concitat & impellit. Sed ita tamen, ut quum fluida ſit, ſpatiorum anguſtiis, per quæ tranſit, ſe adaptet, & diverſas figuras pro vario eorum ſitu, induat; adeo ut illius ramenta, quæ per anguſta intervalla, exempli cauſa, triangularia, quæ in medio trium globulorum ſecundi elementi tranſeunt, figuram triangularem aſſumere debeant; quæ veluti exiguas columnas concipere poſſumus, tribus ſtriis in modum cochlearum intortis excavatas. Idque magis vel minus, prout per partes axi Vorticis remotiores aut viciniores tranſeunt; quia globuli ſecundi elementi celerius in illis quam in iſtis circumvolvuntur.

Deinde

Deinde ſupponendum in Terræ regione multos meatus reperiri axi parallelos, per quos particulæ ſtriatæ, ſeu in modum cochlearum intortæ, ab una poli regione venientes, libero curſu ad alterum ei oppoſitum pertingant; ſed tamen quum variis modis ſint intortæ, & unæ in unam partem, & aliæ in oppoſitam vergant, meatus qui particulas ſtriatas, à polo Auſtrali venientes admittunt, nullo pacto alias recipere poſſunt, quæ à polo Boreali proficiſcuntur. Unde ſit ut illæ quæ ex una parte egreſſæ ſunt, non poſſint per oppoſitam regredi, propter diverſas partium inflexiones, diverſaſque fibrillas tenuiſſimas in illis aſſurgentes, quæ illarum reverſioni obſtant, & regreſſum impediunt. Ex quo oritur particulas ſtriatas, poſtquam ingentem illum Magnetem, ſcilicet Terram, ſecundum lineas rectas, vel rectis æquivalentes, ejus axi parallelas percurrerint, & ab uno hemiſpherio in aliud, ſive à Septentrione in Auſtrum, vel è diverſo tranſierint, ad illud idem hemiſpherium redeant, per quod prius Terram ingreſſæ ſunt; & ita illam denuo permeantes, quendam ibi quaſi Vorticem efficiant. Quod ſi forte particulæ ſtriatæ ab uno hemiſpherio in aliud pergendo Magneti ibi occurrant, quum in eo poros inveniant eodem modo ordinatos ac meatus Terræ interioris, per illos facile permeant; præſertim ſi Magnes ita ſitus eſt, ut ſuorum meatuum ſpiras verſus eam Terræ regionem converſas habeat, à qua ſtriatæ particulæ veniunt, quæ per illas libere ingredi poſſunt.

Notandum præterea particulas ſtriatas, non ita libere per aerem aut aquam, ac per ferrum tranſire; quia quum corpora ſint fluida, eorum partes nunquam eundem ſitum ſervant, ac proinde, ſi forte tales poros in illis formari contingat, con-

tinua earum partium agitatione facile pereunt & corrumpuntur. Sola illa corpora particulis ſtriatis recipiendis idonea ſunt, quæ ex ramoſis & craſſis partibus conſtant, cujuſmodi ferrum & chalybem eſſe, plane rationi conſentaneum eſt credere. Ex omnibus enim metallis, nullum ferro difficilius igni appoſito liqueſcit, aut malleo comprimitur, aut durius, ſine alterius corporis mixtione redditur. Quæ tria ſatis indicio ſunt, ramenta quibus illud componitur, anguloſa eſſe ac ramoſa, ac proinde arctius inter ſe connecti; quæ conditio maxime neceſſaria eſt ad particularum ſtriatarum tranſmiſſionem, quum uſuveniat, quod ferrum Temperatum induratum facilius illis tranſitum præbeat, quam non ita induratum; & à lævigato ordinatius particulæ ſtriatæ ex uno ejus polo egredientes, ad alium ejus polum revertuntur.

Ad faciliorem etiam virtutis Magneticæ intelligentiam, notandum eſt, in quolibet Magnete duos eſſe polos *Auſtralem* & *Borealem*. Auſtralis eſt punctum ejus partibus medium, in quo ſunt meatuum orificia, per quæ materia ſtriata ingreditur, quæ ab Auſtrali Cœli parte venit. Borealis autem, eſt punctum medium alterius partis per quam hæ particulæ ſtriatæ egrediuntur, & aliæ venientes à Septentrione ingrediuntur. Iis præmiſſis facile erit Magneticam vim explicare, dicendo Magnetem ferrum allicere, ſeu potius ferrum & Magnetem ad ſe mutuo accedere, per hoc quod utriuſque meatus ita ſint ordinati & diſpoſiti, ut materia ſtriata, quæ à polis Cœli regionis venit, & curſum ſuum per poros Terræ axis parallelos tenet, facilius per Magnetis & ferri meatus, quam aliorum corporum tranſiens, aerem intermedium depellit. Quoniam aer vero nullum locum invenit, (dato nullibi vacuo) in quem tranſeat, niſi illum ab alterutro

tro ex iis duobus corporibus derelictum, neceſſum eſt, ut Magnes verſus ferrum, aut ferrum verſus Magnetem impellatur. Nam pro regula generali tenendum eſt, Magnetis vim ferri acceſſu aut receſſu augeri vel minui, aut è contra; augeri quando Magnes & ferrum ita ſunt diſpoſita, ut unum in aliud ſtriatas particulas mittit: minui vero, quum ferrum à Magnete, aut Magnes à ferro abducitur. Quia hoc pacto, ſtriatæ materiæ communicatione ablata, oportet vires eorum minui & debilitari. Unde ſphæra activitatis Magneticæ attenditur penes circuitum, intra quem, particulæ ſtriatæ Vorticem componentes, corpora in quibus eadem eſt meatuum diſpoſitio, afficere poſſunt. Ex quo apparet, non niſi improprie dici Magnetem Ferrum attrahere, cum in illa actione, nulla deprehendatur attractio; ſed quamprimum pars ferrea infra ſphæram activitatis Magnetis conſtituitur, vim accipit, & verſus Magnetem fertur; quæ actio non tam attractionis quam circumpulſionis nomen mereretur.

Una tamen difficultas oritur: ſi tanta eſt Magnetis & ferri meatuum communio, quomodo fit, ut Magnes ferro armatus, ſive cui lamina ferrea appoſita eſt, multo plus ferri ſuſtineat quam nudus. Sed huic facile reſpondebitur, ſi conſideretur majorem illam virtutem non ex parte ipſius ferri appenſi oriri, ſed à ſolo contactu, eo quod laminæ ferreæ meatus exactiſſime Magnetis meatibus reſpondeant, & ita conjungantur, ut ſe mutuo quaſi immediate contingant. Unde fit, ut materia ſtriata per hos poros, ex appenſo Magneti ferro, in aliud permeans, tanto facilius aerem intermedium depellat, & firmius Magnes & ferrum cohæreant. Meatus autem Magnetis, non ita immediate ferri meatibus, propter ejus impuritatem, & lapideam

naturam, congruere possunt. Unde fit, ut intervallum aliquod Magneti & ferro semper interjaceat, per quod striata materia, ex unius cavitatibus, in alterius cavitates transmigret.

Nec alia, meo judicio, dari potest ratio, cur Magnes quantumvis fortis, à se distans ferrum, ab alterius debilioris Magnetis contactu retrahere non possit; quia licet particulæ striatæ per utrosque hos Magnetes, mediumque ferrum transeant, & veluti unus tantum Magnes ex iis tribus conficiatur, nihilominus ob contactum, partiumque majorem convenientiam, non potest ferrum à debiliori, cum quo connectitur, per fortiorem avelli. Quum Magnes non solum sibi ferrum conjungat, sed etiam vim suam illi impertiat.

Explicandum restat, quomodo Magnes ita virtutem suam ferro communicet, ut inde nihil virium amittat. Hæc novæ virtutis acquisitio in ferro, fit dupliciter. Primo quando ferrum meatus habet, recipiendis particulis striatis accommodatos, & ita sitos, ut libere per eos transire queant, ut dictum est. Secundo quum ramulorum extrema, ex quibus ferri ramenta constant, non æqualiter sunt in iis meatibus sita, sed nonnihil assurgunt & prominent; nam tunc necesse est, ut versus unam & eandem partem flectantur; ut in iis meatibus materia striata ab uno polo proveniens transire possit, & per oppositum reverti. Quo in casu dicimus has ramulorum extremitates, in initio, parti ularum striatarum transitui quidem resistere, sed eæ particulæ striatæ magno impetu, & magna copia torrentis instar in ferri poros illabentes, istas orificiorum prominentes extremitates impellunt, & illas alio modo inflectendo, illi, quicquid ad Magnetis virtutem spectat, concedunt & communicant. Talis Magneticæ virtutis communicatio,

nicatio, evidentissime in cancellis ferreis qui per longum tempus Borealem aut Australem polum spectarunt, cernitur; nam ita poros habent versus eas partes dispositos, ut non nisi difficulter queant in contrarium inflecti.

Quamvis vim Magneticam ferrum participet, eam tamen magis secundum longitudinem, quam latitudinem suam recipit, etiam quando media ejus pars alterutri ex polis adhibetur; cujus ratio est, quod particulæ striatæ è Magnete egredientes, poros in stabili ferro commodiores, quam in aere inveniant, & idcirco versus ferrum reflectuntur. Quod etiam causa est, cur acus vi Magnetica imbutæ, virtutis suæ polos in extremitatibus suis habeant.

Cur autem Magnes varias in ferro vires excitando nihil de viribus suis amittat, in promptu ratio est, quod in Magnete nulla contingat mutatio, id est, nihil de ejus substantia ac constitutione per illum contactum perit aut minuitur; quum tota illa operatio à materia striata fiat, quæ quantumvis cum impetu aut copia, per Magnetis poros feratur, suo transitu nihil Magneti adimit, imo vis illius liberiori ista communione increscit & augetur.

Cum præter Magnetem nonnulla sint alia, quæ corpora externa alliciunt, cujusmodi *vitrum est*, *succinum*, *gagates*, *Adamas*, quæ paleas & festucas ad se rapiunt; aliquid etiam de illis videtur esse dicendum. Ac primum de Vitro, credendum est ultra interstitia, quæ in aliis corporibus materiæ primi elementi pervia; quædam oblonga esse rimarum instar, & ita angusta, ut soli materiæ primi elementi, non autem globulis secundi recipiendæ sint idonea. Cumque ex dictis materia primi elementi meatibus per quos transit, se accommodet, & eorum figuras assumat, inter istas rimulas

vagando; in quasdam fasciolas vertitur, quæ ob variam aeris partium dispositionem, ejus poros penetrare non valentes, intra suum domicilium se continent, & illic ab una rimula in aliam motu circulari aguntur. Quod si autem contingat, Vitrum valide fricari, & ita contra aliud corpus premi ut incalescat, Vitri particulæ illa agitatione è loco suo prius deturbantur, mox extra Vitrum abactæ, per aerem volitantes, aliorum corporum meatus penetrant: sed quia inter illorum partes, non ita libere discurrere possunt, quamprimum ad Vitrum revertuntur, & ea corpora minutiora, è quorum cavitatibus se liberare nequeunt, secum deferunt. Idem de Adamante, succino, agate, resina & similibus est differendum, quum in illis eadem interstitia esse supponamus, quæ soli materiæ primi elementi pateant, eandemque vim ejus particulis inesse concipiamus, corporum meatus ingrediendi, & illa secum adducendi.

Articulus septimus.

De Aqua.

Dictum est in præcedentibus Aquam & cætera alia corpora terrestria particulis tertii elementi constare, sed tamen non ita nexis, quin per illas materiæ subtilissimæ, cui vis luminis communicatur, liber transitus pateat. Quod in Aqua potissimum apparet: Quia illius partes læves ac lubricæ sunt, ac ideo non ita inter se conjunguntur, quin facile á materia illa subtili possint disjungi. Quippe illa in perpetuo motu est, & corpora per quorum intervalla fertur, agitare nunquam cessat. Adeo ut mirum non sit si aquam liquidam

quidam efficiat, cum ſingulas ejus particulas ſeorſim moveat, atque unam in alteram inflectat. E contra ubi vis illa impeditur (quod maxime ob Solis diſtantiam in hyeme aut verſus polos contingit) Aquæ partes promiſcuè & abſque ullo ordine unæ aliis appoſitæ immotæ manent, & ita glaciem componunt. Quæ utique partium conſiſtentia ratio eſt cur converſi in glaciem liquores ita frigidi ſint; quia tunc illorum partes, motu materiæ ſubtilis ceſſante, arctius conſtringuntur, & ſic alias majores ejuſdem materiæ particulas aut calorem recipere non valent.

Particularum Aquæ duæ ſunt ſpecies, flexiles & inflexiles: flexiles dicuntur illæ quæ à materia cœleſti circa ipſas fluente agitantur; & ex eis Aqua dulcis componitur. Inflexiles ſunt quædam veluti lapidum fragmenta, quorum ſuperficies variis modis implicatæ meatus habent materiæ ſubtili impervios; & illæ Salem componunt. Ut ex anteadictis patet.

Ex quibus clare oſtendi poteſt cur Aqua ſalſa ſuo ſapore pungat, quia cum non poſſit à materia ſubtili, à qua circumambitur, inflecti, rigida manet; cujus partes veluti tot tela linguæ meatus intrant, & ingrediendo pungunt. Quod Aqua dulcis non facit, quoniam ejus partes molliter ſupra linguam incumbunt, & non cuſpidibus, ut partes Aquæ ſalſæ, ſed tantum lateribus tangunt.

Fit quoque evidens quomodo Aqua ſalſa dulci ſit ponderoſior, ex eo quod ſcilicet, craſſioribus & ſolidioribus partibus abundet; quæ cauſa eſt cur nunquam in vapores ſolvantur, quia cum longæ ſint & rectæ, non queunt diu in aere ſuſpendi, quin alterum earum extremum deorſum verſus immineat; quod aſcenſui eſt obſtaculum.

Aqua redditur pellucida à globulis ſecundi elementi

menti qui circa illius partes undique feruntur. Nam cum illius poros hinc & inde continuo pervadant, & vis illis insit ad ejus particulas loco movendas, facile vias transferendo lumini idoneas in illis efformant. Si qui autem liquores obscuri & tenebrosi sint, eo contingit quod partes illæ quibus componuntur crassiores sunt quam ut globuli secundi elementi inter illas recipi queant. Ut de sanguine & argento vivo satis constat.

Solet quæri passim unde tanta in mari salsedo proveniat, quidve illam tamdiu in eodem statu conservet. Responderi potest à Sale qui aquis immiscetur provenire, Aquæ enim marinæ sale abundant, cum ab illis sal etiam per alembicum extrahatur, modo ignis temperatus sit, nam tunc aqua pura fontanæ aut fluviali omnino similis excipitur, sale interim in fundo vasis remanente. Quod nonnulli dicunt mare à venis quibusdam salis suum salem mutuari, non videtur probabile, cum si illæ venæ ab aquis attingantur, necesse sit ut tanto tempore solutæ sint, cum videamus salem humiditate liquescere. Si vero ad eas aquæ non pertingant, quomodo salsedinem suam mari communicant? Dicendum est igitur salem in mari vi caloris generari. Nec obest, quod per tot secula salsius non evadat, id enim duplici ex causa fit, primum, quod in illud ingens Aquarum dulcium copia assidue ingrediatur. Dein, quod Aquæ salsæ continuo per Terræ cavitates effluant.

Articulus

Articulus octavus.

De fluxu & refluxu Maris.

NIhil notius inter Homines Marinis æſtibus; cum ubique terrarum pene idem fiant, & uſque ad litora perducantur. Tantorum tamen effectuum cauſa diu latuit. Nam nonnulli mundum ingens quoddam animal eſſe finxerunt, quod naribus quas in fundo oceani locabant, remiſſo & reducto halitu, Maria attolleret ac deprimeret. Sed hoc monſtrum jamdudum in chimæram evanuit. Alii intimius Maris naturam perſcrutantes, pro indubitato habent fluxum & refluxum Maris à Luna cauſari, eo quod videant Aquas bis quotidie in ſumma elevatione eſſe, ſemel cum Luna ad Meridianum ſupra horizontem pervenit, & iterum cum ad illud infra horizontem delapſa eſt. Totidem quoque vicibus in die deprimi, cum illud ſidus in orientali angulo eſt, & denuo cum eſt in occidentali. Qui effectus tam regularis alteri cauſæ attribui poſſe non videtur.

Adde Aquam in ſuo motu eandem prorſus cum Luna temporis proportionem ſervare; & ſicuti illa ſingulis diebus una hora tardius oritur, ita pari diſtantia Mare aſcendit. Hæc opinio omnibus fere Philoſophis eſt communis, quamvis adhuc pauci exacte oſtenderint veram & genuinam illius motus cauſam, quove pacto ut tam imbecille ſidus, & cujus lumen à Sole dependet tantos tumultus in Mari efficere poſſit.

Cautiores Philoſophi & qui maxime ſapere videntur, dicunt id per occultam Qualitatem fieri, ſed quid hoc aliud eſt quam ad Aſinorum pontem recur-

recurrere, & fateri se nescire quod explicare aggrediuntur? Quid ni omnia naturæ arcana eo modo se peretrare jactitent? Quod occultum est, latet; & tamdiu effectus aliquis ignorari dicitur, quamdiu per propriam causam non demonstratur.

Dicendum itaque, Æstus marini à Lunæ præsentia causantur. Cum enim omnia loca corporibus sint plena, & eadem semper materiæ portio ubique servetur, sequitur nova corpora in illis admitti non posse, nisi alia comprimantur; adeo ut illa quæ superveniunt priora suo situ detrudant, cogantque alio se extendere. Quod in medio cœlo Luna apparente, contingit; Cum enim illa ingens corpus sit, multumque spatii ad sui dilationem requirat, ascendere supra Horizontem non potest, nisi intervallum quod inter ipsam & terræ superficiem est, angustius reddat, & sic materiam in illo contentam premat: cum autem Aer & Aqua substantiæ fluidæ sint, facile isti pressioni obsequuntur, & versus alia loca defluunt. Et in hoc Maris æstus consistere existimo.

Ratio quæ hanc opinionem corroborat est, quod Aqua semper minus alta sit in ea parte in qua Luna est, altior vero in partibus remotioribus. Ita ut Luna supra Horizontem versus cœli medium ascendente crescat & fluat; A medio autem cœli ad occasum vergente, minuatur & defluat. Et hoc modo facile intelligi potest cur Aqua singulis sex horis cum duodecim minutis ascendat, & totidem horis relabatur, quum tantum Temporis Luna in accessu suo & recessu impendat.

Nec hoc modo explicandi difficile erit ostendere quomodo Æstus Maris majores fiant in plenilunio & novilunio; quia cum cœlum in quo Luna movetur non sit perfecte sphæricum, sed ejus Diameter

meter dum nova vel plena eſt, minoris ſit extenſionis quam ille quem dividit ad angulos rectos, debet illum citius tranſcurrere; & ita majori impetu materiam interjectam premere.

Supereſt explicandum quomodo ſi Luna communis omnium æſtuum eſt cauſa, tantæ varietates in mari inveniantur. Reſponderi breviter poteſt: Illa Æſtuum diverſitas non Lunæ ſed litoribus debet imputari, quæ prout propinqua aut remota ſunt, Aquæ ad illa citius aut tardius pervenſunt. Nec etiam parum ad id varius aquarum occurſus, aut venti conferunt, ſi eas modis diverſis agitent, & unas in alias inflectant. Aquæ enim ſemper ab Oriente in Occidentem fluunt, quod Nautæ qui ex Hiſpanico litore in novum orbem Occidentem verſus navigant, experiuntur. Nam illud iter triginta dierum ſpatio ſæpiſſime conficiunt, in reditu autem non minus quam tres menſes abſumunt. Obſtante ſcilicet aquarum vi quæ ad Occidentem pergunt. Idem ſe experiri affirmant qui ab Ulyſippone Braſiliam verſus vela faciunt.

Si dicas contrarium in Adriatico mari ſentiri, cum illi qui in eo navigant è regione Epyri & Dalmatiæ ſentiant Aquas ſummo conatu in Occidentem verſus Venetias deferri. Reſpondetur, illos Aquarum motus à fluminibus quæ è ſubterraneis cavitatibus in mari effluunt, cauſari, quæ cum ex illis erumpunt magno impetu aquas quibus occurrunt, protrudunt & à curſu ſuo divertunt. Vel illamet flumina ab aquis marinis repulſa, motum ſuum inflectunt & alio feruntur.

Articulus

Articulus nonus.

De Aeris Natura.

AEr Terram & Aquam ordine Naturæ ſequitur, quarum ſuperficiebus innatat & adhæret. Si Mathematicis credendum eſt ad viginti quinque milliaria in altum porrigitur; Hunc enim cœli tractum Aerem vocant, in quem vapores & exhalationes aſcendunt. Nam ultra hoc ſpatium illas dilatari abnuunt.

Aer rarum corpus, fluidum ac pellucidum eſt, cujus particulæ adeo exiguæ ſunt, & ſibi invicem ita parum connexæ, ut minima vi queant à globulis ſecundi elementi ſeparari, ac proinde peculiari motu circa ſuum centrum independenter ferri. Ejus proprietas eſt corpora humida polire ac impedire ne facile penetrentur: quod in Aqua videre licet, quæ facile chalybeam acum aut laminam vitream ſuſtinet quamdiu ejus ſuperficies non divellitur. Quod ex eo fieri conſtat quod partes Aeris alio modo quam partes aquæ moveantur, & ita quaſi attritu & frixione utriuſque ſuperficies induretur, & ineptior reddatur ut dividi poſſit.

Sed quoniam partes exhalationum ſubtiliores Aerem componunt, non parum ad naturam Aeris intelligendum conducet ſi explicetur quid exhalationes ſint, & quomodo à vaporibus diſtinguantur. Nomine exhalationum intelliguntur particulæ corporum terreſtrium, vi ſolis in Aerem ſublatæ, quarum motus magis irregulares ſunt motibus Vaporum, qui ab aquis divelluntur. Et in hoc tota illorum differentia conſiſtit. Cum dicitur Vapores & exhalationes Solis virtute in Aerem attolli, non

ſic

ſic intelligi debet, quaſi Sol ſuis radiis eas attrahat, ſed ſolum quod ad Solis præſentiam aut cujuſvis alterius cauſæ materia ſubtilis quæ corporum terreſtrium meatus permeat, particulas illorum corporum expellat, quæ cum nullum præter Aeris locum inveniant in quo moveri poſſint, verſus illum pergunt, modo non prorſus diſſimili quo pulvis quem in æſtate pedibus terimus, ſurſum aſcendit & in varios turbines pro conculcantium numero extenditur.

Aer ſicut & Vapores omnes facile condenſantur & rareſcunt, prout magis aut minus agitantur. Rareſcunt enim quum à calore celerius ſolito concutiuntur; nam cum illorum particulæ flexiles ſint facile commotione dilatantur, & ad motum ſuum continuandum majus ſpatium requirunt: fiunt autem denſi quam à calore agitari deſinunt, tunc enim ejus particulæ ad ſe invicem accedunt, & frigore comprimuntur. Nam nihil aliud per calorem quam corporum particularum exiguarum agitationem poteſt intelligi: per frigus vero illius motus ceſſationem & diminutionem. Hinc fit ut qui in manum fortiter ſpirant inter medios junctos digitos, aliquem calorem ſentiant, quia nimirum halitus per arcta ſpatia tranſeundo particulas digitorum movet, & ſic calorem excitat.

Articulus decimus.

De iis quæ in Aere generantur.

NOmen venti non niſi improprie agitationi quæ flabello aut follibus fit, attribuitur. Neque motus Aer, aut igne attenuatus ventus poteſt appellari, quum Aer multis modis moveri poſſit nullo

Articulus nonus.

De Aeris Natura.

AEr Terram & Aquam ordine Naturæ ſequitur, quarum ſuperficiebus innatat & adhæret. Si Mathematicis credendum eſt ad viginti quinque milliaria in altum porrigitur; Hunc enim cœli tractum Aerem vocant, in quem vapores & exhalationes aſcendunt. Nam ultra hoc ſpatium illas dilatari abnuunt.

Aer rarum corpus, fluidum ac pellucidum eſt, cujus particulæ adeo exiguæ ſunt, & ſibi invicem ita parum connexæ, ut minima vi queant à globulis ſecundi elementi ſeparari, ac proinde peculiari motu circa ſuum centrum independenter ferri. Ejus proprietas eſt corpora humida polire ac impedire ne facile penetrentur: quod in Aqua videre licet, quæ facile chalybeam acum aut laminam vitream ſuſtinet quamdiu ejus ſuperficies non divellitur. Quod ex eo fieri conſtat quod partes Aeris alio modo quam partes aquæ moveantur, & ita quaſi attritu & frixione utriuſque ſuperficies induretur, & ineptior reddatur ut dividi poſſit.

Sed quoniam partes exhalationum ſubtiliores Aerem componunt, non parum ad naturam Aeris intelligendum conducet ſi explicetur quid exhalationes ſint, & quomodo à vaporibus diſtinguantur. Nomine exhalationum intelliguntur particulæ corporum terreſtrium, vi ſolis in Aerem ſublatæ, quarum motus magis irregulares ſunt motibus Vaporum, qui ab aquis divelluntur. Et in hoc tota illorum differentia conſiſtit. Cum dicitur Vapores & exhalationes Solis virtute in Aerem attolli, non

ſic

ſic intelligi debet, quaſi Sol ſuis radiis eas attrahat, ſed ſolum quod ad Solis præſentiam aut cujuſvis alterius cauſæ materia ſubtilis quæ corporum terreſtrium meatus permeat, particulas illorum corporum expellat, quæ cum nullum præter Aeris locum inveniant in quo moveri poſſint, verſus illum pergunt, modo non prorſus diſſimili quo pulvis quem in æſtate pedibus terimus, ſurſum aſcendit & in varios turbines pro conculcantium numero extenditur.

Aer ſicut & Vapores omnes facile condenſantur & rareſcunt, prout magis aut minus agitantur. Rareſcunt enim quum à calore celerius ſolito concutiuntur; nam cum illorum particulæ flexiles ſint facile commotione dilatantur, & ad motum ſuum continuandum majus ſpatium requirunt: fiunt autem denſi quam à calore agitari deſinunt, tunc enim ejus particulæ ad ſe invicem accedunt, & frigore comprimuntur. Nam nihil aliud per calorem quam corporum particularum exiguarum agitationem poteſt intelligi: per frigus vero illius motus ceſſationem & diminutionem. Hinc fit ut qui in manum fortiter ſpirant inter medios junctos digitos, aliquem calorem ſentiant, quia nimirum halitus per arcta ſpatia tranſeundo particulas digitorum movet, & ſic calorem excitat.

Articulus decimus.

De iis quæ in Aere generantur.

NOmen venti non niſi improprie agitationi quæ flabello aut follibus fit, attribuitur. Neque motus Aer, aut igne attenuatus ventus poteſt appellari, quum Aer multis modis moveri poſſit nullo

nullo vento ſpirante: ut cum tympanum pulſatur, aut tormenta bellica exploduntur. De naturali Vento qui in Aère ſentitur hic ſermo eſt. Et ille nihil aliud eſt quam Vapor agitatus, qui expanſus è ſpatio breviori in quo erat, in aliud ubi facilius dilatatur, tranſit. Quod ſi congeries multorum vaporum fiat, pro quantitate materiæ excreſcit & diffunditur.

Vapores non tantum ab Aquæ ſuperficie, ſed etiam ab humida tellure, nubibus, nive originem ſuam trahunt, quia cum illorum corporum partes non firmiter ſint unitæ, facile disjunguntur, & laxatis habenis in aerem irrumpunt: ubi etiam occurrentes in via exhalationes cum ipſo aere ſecum deferunt, quia aer & exhalatio non parum ad Ventì impetum conferunt. Quamvis Vapores promiſcue tam è Terra quam ex Aquis effluant, plures tamen Sol dum lucet, è mari quam è Terra elevat. Et è contra Terra noctu Solis radiis calefacta plures emittit. Quia diutius in Terra quam in mari calor conſervatur. Quo fit ut ſæpe è litoribus, à mari de die, de nocte autem à Terra venti proficiſci ſentiantur.

Ut in aere dilatati Vapores ventos producunt, ſic conſtricti & compreſſi nubes conficiunt. Quod fit quum illorum motus minuitur; quia tunc exiguæ eorum partes ad ſe invicem propius accedunt, quæ mox junctæ in parvos cumulos exurgunt, qui ſimul congregati in ingentes moles evadunt. Nubes actionem luminis non raro interrumpunt, quia licet aquarum guttæ & glaciei flocci quibus conſtant, pellucidi ſint, eorum tamen multiplicatæ ſuperficies Solis radios retundunt. Ut patet in ſpuma quæ ob variam partium ſuarum ſuperficiem lumen recipere non poteſt. Tantæ condenſationis cauſa refundi poteſt vel in ventos qui Vapores

inter

inter se comprimunt, præsertim si oppositi sint & à diversis partibus spirent. Vel in ipsorum vaporum particulas quæ sua crassitie implectuntur & concrescunt.

Quod nubes ex Aere in Terram non defluant ex eo provenit, quod earum particulæ, quum maxime tenues sint, multum superficiei pro ratione materiæ continent, & sic facile ab aere qui semper prope terram crassior est, aut à Ventis prope terram vehementibus impediuntur ne cadant. Cum autem adeo crassæ sunt ut amplius Aeris resistentia contineri non valeant, in aquam solvuntur & pondere suo in terram decidunt.

Nebulæ à nubibus quoad locum tantum differunt, quod illæ vapores sint ad Terræ superficiem usque pertingentes; Illi autem qui nubes componunt, in Aere suspensi maneant.

Notandum tamen partes glaciei quas componere nubes diximus, non ita inter se connecti, quin aliquam distantiam servent, & varios parvos cumulos conficiant. Quo fit ut si vento valido agitentur, facile sejungantur, & in terram decidant. Quod si hi tumuli aut flocci non omni vigore suo solvuntur, nivem conficiunt. Sed si Aer per quem feruntur adeo incalescat, ut liquescant, in pluviam abeunt. Contingit etiam nonnunquam ut jam in aquam conversos frigidus ventus feriat, qui eos iterum comprimendo, in grandinem mutat, quia nihil aliud grando est, quam pluvia congelata.

Articulus undecimus.

De Ignis Natura.

IGnis omnium corporum inter quæ versamur, nobilissimum; lævitate cæteris præstat, & ad Spirituum Naturam propius accedens. Hinc imaginati sunt Peripatetici Ignem supra aerem existere, & totum illud spatium quod à tertia aeris regione in Lunæ concavum porrigitur ab eo impleri. Sed hoc verisimile non est, quia cum Ignis Natura sua vorax sit, & continuo pabulo ad sui conservationem indigeat, non apparet unde tanto igni tantum alimentum possit advenire: Aut si nullo indigere dicatur, cur Cometæ qui secundum illos ignitis exhalationibus constant, unquam extinguantur. Non in rem facit quod Authoritate Aristotelis præceptoris sui hanc opinionem fulciant; nam credi non potest quod tantus vir, & rerum naturalium tam perspicax indagator, Ignem ultra Aerem unquam posuerit, sed solum (si illius verba interpretari fas est) voluerit quod suprema Aeris regio subtilior & spirituosior sit, magisque ad Ignis subtilitatem accedat. Ut patet lib. 10. Meteor. tex. 41. Tantum igitur qualiter apud nos Ignis generetur, hic est indagandum.

Sed prius notandum illam esse inter Ignem & Aerem differentiam, quod particulæ terrestres Aeris motum globulorum secundi elementi sequantur: Ignis autem particulæ à materia primi elementi sensim rapiantur, & consequenter celerius hæ quam istæ agitentur. Quippe motus materiæ primi elementi multo motum secundi celeritate excedit. Generatur autem Ignis cum globuli cœlestes

leſtes à ſpatiis quæ ſunt inter particulas terreſtres expelluntur, & eorum loco materia primi elementi ſuccedens illas celerrimo ſuo motu ſecum defert, & quaquaverſus propellit. Quia hæ particulæ in materia primi elementi tanquam in flumine innatant, & ita mirum eſſe non debet quod illius impetu rapiantur.

Variis modis poteſt Ignis produci: primum ex ſilicibus, nam illi cum duræ ſint ſubſtantiæ, ſi in illos rigida alia corpora impingant, illo ictu globuli ſecundi elementi ob ſpatii interjecti anguſtiam egredi compelluntur, ſola materia primi elementi relicta, cui innatantes terreſtres particulæ & motum illius ſequentes Ignem producunt, & in ſcintillas convertuntur. Quod cauſa eſſe poteſt cur in locis ſubterraneis Ignis ſæpe accendatur. Nam cum ibi materia viſcoſa ſit, exhalationeſque à Solis calore excitentur, contingere poteſt ut occultus ſilex alteri colliſus ſcintillas emittat, quibus exhalationes accenſæ & viſcoſæ materiæ adhærentes, proximis corporibus flammam impertiunt. Quod ita Ætnæ in Sicilia & Veſuvio in Campania primum contigiſſe non eſt improbabile. Vel dici poteſt quod ſpiritus acres exhalationum interſtitia penetrantes, ſuo motu Ignem in illis procrearint. Ut patet in fœno recenti, quod ſi antequam ſiccum eſt recludatur, gradatim incaleſcit, ac demum inflammatur; eo quod ſcilicet herbarum ſpiritus in eo incluſi non tam liberum exitum habeant quam habebant dum viridis erant, & priuſquam ſiccari incœperint, ac proinde eoſdem meatus cum globulis ſecundi elementi ſubire impotentes à ſola materia primi elementi ambiuntur, à qua celeriter moti, ignem excitant. Quod in ligno nunquam contingit quantumvis percutiatur; quia illius ſubſtantia non ſatis rigida eſt, ut concuſſione alterius

corporis duri, globuli ſecundi elementi expellantur, quia pars percuſſa in aliam inflectitur, & illa rurſus in proximas, & hoc modo reſiliendi vim amittit.

Sed cum flamma perpetuo in fumum abeat, & non magis eadem ſubſiſtat quam fluvius ad quem ſemper recentes Aquæ confluunt, neceſſum eſt ut pabulum habeat quo conſervetur. Et illud eſſe debent partes terreſtres quæ à materia primi elementi agitatæ vim habeant Aerem aut quodcunque aliud corpus removendi, ne ſcilicet ab illis extinguatur. Requiritur etiam ut hæ particulæ tenues ſint, quæ poſſint in locum fumi abeuntis ſuccedere. Nam craſſæ à globulis ſecundi elementi facile cinguntur, & loca à materia primi elementi derelicta occupando Ignis vires infringunt & flammam ſuffocant.

Ignis maxime activus eſt, & in corpora quantumcunque dura vim ſuam exercet. Ejus enim particulæ veluti tot ſubtiliſſimæ acus, illorum meatus penetrant, & corpuſculis, quæ in eis continentur, ejectis, obvias partes dividunt, & in materiam ſuam convertuntur. Si vero particulæ corporum in quæ agit, facile queant à ſe mutuo ſeparari, liqueſcunt. Nihil enim liquidum eſſe aliud intelligitur, quam particulis à ſe invicem diviſis componi, & quæ in aliqua ſint agitatione. Siccantur autem corpora; quum igni appoſita, tenues & lubricas particulas exhalant, craſſioribus relictis, quæ ubi arctius nectuntur, corpora dura efficiunt.

Petes forte, cur neceſſarium eſt, ut ignis in camino ardeat, aer cubiculum ingrediatur, & ſi ei occludatur aditus, ignis totum cubiculum fumo repleat. Reſpondeo id oriri, ex eo quod vis ignis magnam copiam aeris cum particulis corporum combuſtibilium expellat. Nam illæ aeri mixtæ

fumum

fumum componunt, ſicut ſolidiores iſtorum corporum particulæ in cineres abeunt. Quum vero repugnet dari in natura Vacuum, neceſſe eſt, ut tantum aeris in cubiculum immittatur, quantum fumi elapſum eſt. Quod ſi fieri non poſſit, fumus totum cubiculum percurrit.

Articulus duodecimus.

De Caloris & Frigoris Natura.

QUm nihil nobis cum Qualitatibus realibus ſit commercii, & illis jamdudum igne & aqua interdixerimus, haud multum ſolliciti erimus, ad quam Qualitatis ſpeciem Calor & frigus ſint referenda. Præſertim quum hujuſmodi formæ nos lateant, & iis etiam admiſſis, ſemper inquirendum remaneat, qua virtute operentur, ſi Activæ ſint, aut quomodo ab iis ſenſus patiatur, ſi patibiles. Quare à nobis duntaxat inveſtigandum eſt, ad quod rerum genus calor & frigus pertineant; num ſcilicet Subſtantiæ ſint, an vero tantum inter modos numeranda, qui ſubſtantias afficiunt.

Quantum Senſibus rerum natura dignoſci poteſt, aſſerere debemus Calorem non niſi motum, ſive partium exiguarum agitationem eſſe: Frigus vero earumdem partium quietem & conſiſtentiam. Quod Calor motus ſit, ejus ortus & incrementa ſatis indicant: videmus enim in fluidis corporibus Calorem potiſſimum manare, dum ejus particulæ ab igne diverſimode commoventur. In conſiſtentibus vero, dum inter ſe colliduntur, & mutuo contactu ſe fricant, modo cum quadam vehementia id fiat: ut dum lignum in ſuperficiem corporis alterius duri ultro citroque vehementius agitatur,

Calor in utroque excitatur. Nam Calor pro agitationis magnitudine fortior evadit. Hinc nihil flamma calidius inter naturalia corpora inveniri potest, quoniam nihil ea magis commotum esse, experientia quotidiana testatur. Quod si aliquod discrimen inter flammas reperiatur, id ex eo duntaxat oritur, quod particulæ, quibus componuntur, magis aut minus crassæ sint, ac proinde magis aut minus potentes ea corpora agitandi, in quæ vires suas exercent.

Cum dicitur Calor esse motus, non ita intelligendum est, quasi totum corpus quod calefit, agitetur; repugnat enim idem numero corpus variis motibus eodem tempore ferri; sed solum quod exiguæ ejus particulæ varie agitentur, hoc est, situm suum mutent, & aliter atque aliter diversis corporum ambientium partibus applicentur. Adeo ut variis determinationibus aliæ ad dextram, aliæ ad sinistram, aliæ sursum, aliæ deorsum, aliæ antrorsum, aliæ retrorsum pro earum dispositione & figura moveantur.

Si quis dicat ex hac caloris explicatione sequi omnia corpora liquida, qualia sunt, aqua, ventus, aer & similia, esse calida, quia ut dictum est in Physica, eorum partes moventur, & variis etiam modis agitantur. Quippe non alio pacto aqua a glacie distinguitur, quam quia illius particulæ agitantur; hujus vero, in eodem situ permaneant. Antequam huic difficultati satisfaciam, velim a lectore adnotari, non quamcunque agitationem calorem esse appellandam, sed eam duntaxat, quæ Sensum Tactus afficiendi, & nervorum filamenta concutiendi vim habent. Quæ si vero tanta non sit, non illi passim caloris nomen imponitur; quum tales appellationes rebus non tribuantur, nisi in quantum ad Sensus nostros referuntur. Sic Sonus

per

per aerem ſparſus, ſi ita debilis eſt, ut ad aures noſtras pervenire non valeat, quamvis aerem undulatim moveat, & cum aliquo tremore per illum vagetur, non tamen ſonus eſt dicendus. Requiritur enim, ut partium agitatio pro calore æſtimetur, quod ad ſenſum tactus noſtri perveniat, & manum, aut cujuſcunque alterius corporis noſtri partis nervorum extremitates feriat. Corpora igitur fluida, ſi prout ſunt in ſeipſis, conſiderentur, ſive prout nullum reſpectum ad Senſus noſtros habent, calida nominari poſſunt, non autem comparative, ſive prout ad ſenſum tactus referuntur, niſi accidat quod particulæ manus, quæ ordinarium eſt tactus organum, tardius agitentur quam corporis particulæ quod attrectatur: uti contingit, ſi tepido corpori unam manum, quæ calida eſt, applicemus, illud nobis, frigidum apparet; & idem cogitamus eſſe calidum, ſi manum aliam quæ frigidior eſt admoveamus. Aqua itaque ſimpliciter & abſolute calida dici poteſt, quum aliquem calorem in ſe contineat, & multis gradibus reddi poſſit frigidior, ut dum paulatim concreſcit, & in glaciem demum tranſmutatur. Quoad ſenſum autem frigida eſt, quia nullum talem ſenſum in organis noſtris excitat, qui à vulgo calor appellatur.

Detecta caloris natura, quid frigus ſit, ignorari non poteſt; quum duo ſint contraria, & amborum eadem ſit cognitio. Nam ut calor varia inſenſibilium particularum inter ſe agitatio eſt; ita frigus eſt earundem partium quies, ſeu motus imminutio. Et nihil aliud eſſe poſſe, ſi ad Senſus noſtros, qui præcipui ſunt in rebus Phyſicis judices, attendamus. Quotidie enim experimur tanto aquam, ſi fervida ſit, frigidiorem evadere, quanto in ea motus attenuatur, donec ceſſante omni agitatione, in glaciem, quæ frigidiſſimum corpus eſt,

convertatur. Sic manuum noſtrarum digiti, quamdiu calidæ ſunt, rebus quibuſcunque agendis inſerviunt; iis autem frigore correptis, inutiles ſunt, & ad nihil efficiendum, quod motu peragitur, ſunt idonei.

Calidum igitur à frigido in hoc diſcrepat, ut quieſcens aut minus motum, ab eo quod agitatur, aut quod celerius agitatur. Hinc fit quod inter corpora terreſtria, illa quæ à calore præter ſolitum cientur, in tam exiguo ſpatio comprehendi nequeant, quam illa quæ quieſcunt, vel minus commoventur; quoniam per motum eorum partes exiguæ irregulares redduntur, quæ ſemper plus ſpatii exigunt, quam cum inter ſe unitæ conſiſtunt, & nulla agitatione à ſe mutuo divelluntur.

Non obeſt quod nonnulli frigus caloris duntaxat privationem eſſe velint, nam ii Quietis Naturam non ſatis intellexiſſe videntur, nam quies aliud eſſe intelligi non poteſt, quam permanſio in eodem ſitu; permanſio autem eſt quid poſitivum, imo magis quam ipſe motus. Id enim quod immutabile eſt, magis haud dubie entis rationem participat, quam illud, quod in continua eſt viciſſitudine, & alium atque alium ſitum acquirit: ac proinde Quies vera ac poſitiva res eſt dicenda, & non minus quam motus ſuam habet efficaciam. Nam quo potiori titulo illud poſitivum eſſe cenſebimus, quod alia corpora continet ac conſervat, an illud quod illa vitiat & deſtruit? at Quieti proprium eſt multa conſervare, quæ per motum inficiuntur ac depravantur; igitur magis Quies, quam ipſe motus eſt pro re poſitiva habenda. Quis enim neget in loco morari, Tempore durare, in ſede reponi, quæ ad Quietem ſpectant, minus eſſe poſitiva, quam iter facere, curſu ſe exercere, & quotidie defluere, quæ ad motum pertinent? A ſolo enim mentis

mentis errore oritur, quod Quietem ut quid privativum imaginemur, motum autem ut quid positivum, quoniam unum à voluntate noſtra pendere experimur, aliud autem quaſi nobis non ſentientibus contingat; ut dictum eſt in Phyſicis.

At arduum quibuſdam videbitur, quod ſola Quiete quæ frigoris Naturam conſtituit, fluvii congelentur, maria concreſcant, & vita etiam Animantibus adimatur, quum uſuveniat nonnulla frigore deficere & extingui. Quæ vis Quieti ineſt, ut tam mira patret? Nihilominus conſtat hæc omnia ſola Quiete fieri, & nihil motus in illis effectibus intervenire. Quod enim fluvii congelentur, ſive quod aqua intra ripas contenta conſiſtat, non niſi à Quiete habetur, quæ non aliud eſt, quam partium conſiſtentia. Quid aliud eſt maria concreſcere, quam eorum partes inter ſe cohærere, hoc eſt ſimul uniri & quieſcere? Nullum enim aliud fortius argumentum aſſignari poteſt, quo probetur, aliqua inter ſe conjuncta eſſe, quam dicendo, illa juxta ſe poſita quieſcere.

Non refert quod glacies tota ab uno loco in alium ab aqua deferri poſſit, quia non propter illum motum ejus partes deſinunt inter ſe cohærere, nam ſi ſingulæ ejus partes agitarentur, non amplius glacies, ſed aqua dicenda eſſet, quod apparet dum gelu ſolvitur, ubi partes concretæ fuſione & motu ſeparantur.

Quod Frigus animalia etiam extinguat, non mirum videri debet, quum vita corporea in varia ſanguinis, ſpirituum, & humorum agitatione conſiſtat, quorum nimia retardatione aut ablatione neceſſum eſt vitam perire. Nam uti frigore nimis intenſo, id eſt, nimia inſenſibilium aeris & aquæ partium conſiſtentia, aqua Molæ gelu conſtringitur; ita nimia in Animalium corpore, ſanguinis, ſpirituum,

ſpirituum, aliarumque partium imminutio aut retardatio, ipſis vitam adimit. Sic muſcæ in hieme, ſic alia multa Animalia tabeſcunt & enecantur.

Uti in corporibus datur actualis calor, & frigus actuale; aliqua corpora poteſtate calida, & alia frigida dicuntur. Vocantur illa poteſtate calida, quæ aptitudinem habent ad incaleſcendum aut calefaciendum; quod ex eo oritur, quod eorum particulæ ita ſint diſpoſitæ, ut à materia ſubtili, quæ omnia corpora pervagatur, vehementius commoveri poſſint. Sic calx quæ ad ſenſum frigida eſt, dicitur potentia calida, quoniam in ejus meatibus agitatio à materia ſubtili excitari poteſt. Item alia corpora quæ talem motum in aliorum corporum particulis producere poſſunt, poteſtate calida nuncupantur: cujuſmodi eſt piper, ſpiritus vini, & ſimilia. E diverſo corpus potentia frigidum nominatur, quum ejus particulæ à ſubtili materia commoveri non poſſunt, aut quod partium ſuarum diſpoſitione obſtaculo eſſe poſſunt, ne talium particularum agitatio ab aliis excitetur, qualis eſſe dicitur lactuca, acetum, &c.

Articulus decimus tertius.

De fulgure & fulmine.

UT fulguris & fulminis Natura intelligatur, aliquid de Tonitru præmittendum eſt: Nam illud ſolent comitari, & ab eo tanquam à cauſa pendent. Fit Tonitru cum plures nubes in alias inferiores quibus imminent, corruunt. Nonnunquam enim accidit, ut quæ altiſſimæ ſunt, calore condenſentur, & ponderoſiores effectæ, in alias ſubjectas

ſubjectas tabulatorum inſtar dilabantur, atque illum fragorem excitant, quem Tonitru appellamus. Dixi nubes calore condenſari, nam licet calor multa corpora rarefaciat, nubes tamen communiter condenſare ſolet, ut in maſſa nivea, quæ eadem cum nubibus materia conſtat, videre eſt. Ei enim ſi ignis applicetur, aut in loco calido reponatur, ad minorem figuram ſe contrahit, multumque illius moles decreſcit priuſquam aliquid Aquæ ex ea defluat, aut ejus pondus minuatur. Nubes igitur eo modo condenſatæ, facile deſcendunt, & aliis quæ ob raritatem ſurſum ferebantur, occurrentibus obluctantur deturbantque quicquid illis in via obſtat. Hinc ingens ille ſtrepitus oritur, qui terribilius auribus inſonat propter aeris circumquaque diſperſi reſonantiam.

Exhalationes, quæ intervallo includuntur, quod inter duas nubes eſt, fulguris & fulminis ſunt materia, & pro ratione rarefactionis & condenſationis hoc vel illud componunt: fulgur enim oritur ex multitudine exhalationum valde ſubtilium, & ad ignem concipiendum maxime idonearum. Quod frequenter accidit poſt magnos æſtus aut ſiccitates; quia tunc levium nubium concuſſu flamma emittitur, quæ ſæpe ad oculos noſtros pertingit, etiamſi nullus ſtrepitus audiatur, eo quod ſcilicet nubium ictus nimis exilis eſt, ut ad tantum ſpatium extendatur.

Contrarium accidit ſi exhalationes iſtæ minime ſint igni recipiendo idoneæ, quia tunc auribus percipi ſonus poteſt nullo prorſus fulgore Aerem pervadente.

Fulmen exhalationibus craſſis conſtat, quæ in unum ſimul congregatæ ſumma vi in terram ruunt & inflammantur. Quia tunc earum particulæ materiæ primi elementi innatantes celerrime moventur:

tur: & facile ignem producunt. Omnis enim motus valde concitatus ad ignem accendendum sufficit.

Diversitas effectuum qui fulmini attribuuntur, in variam exhalationum compositionem est refundenda. Indumenta aut crines Hominis adurit ipso homine intacto; quoniam exhalationes quibus componitur, ad naturam oleorum accedunt, quæ tantum exilem flammam alunt, & non nisi debilis virtutis ignem recipere sunt aptæ. Interdum vero aurum in marsupio & gladium in vagina demoluntur, marsupio & vagina illæsis: quoniam exhalationes valde subtiles sunt, naturam salis aut aquæ fortis participantes, quo fit ut porosa sine ullo detrimento pervadant, resolvat vero & comminuat quicquid illi resistit. Idem ferme in aqua forti experiri licet, quæ rigidissima metalla partitur ac infringit, ceram vero & alia mollia corpora pene sine injuria penetret & illabatur.

PHILO-

PHILOSOPHIÆ

PARS SEXTA.

De Homine.

POstquam per magnum Mundum divagati ſumus, & ingentia illa corpora quibus conſtat, ſumus perſcrutati; ſupereſt ut Microcoſmi Natura explicetur, & quicquid antea dictum eſt, veluti in uno Homine complectamur. Homo enim totius Mundi compendium eſt, omniumque particeps quæ in Natura reperiuntur. Sed quoniam ex partibus maxime diverſis componitur, & illarum functiones ab ignaris ſæpe confunduntur, operæ pretium erit illas ſeorſim examinare, ut quid ex illa mutua unione exurgat intelligi poſſit. Nam non cum multis imaginandum eſt Animam tantum corpori, adinſtar nautæ qui navigio aſſidet, adeſſe; ſed illi intime conjungi, ac ideo unum cum illo componere: ut communes utriuſque affectiones teſtantur. Primum igitur de corpore, mox de illius principaliori parte ſcilicet Anima, agemus.

Articulus

Articulus primus.

De Corporis Humani partibus & compositione.

MIra est humani Corporis fabrica, si ad omnes illius partes, & in quem usum sint formatæ, attendamus. Sed quoniam singulas recensere summus esset labor, principaliores duntaxat hic attingam, neglectis iis quæ solum confusionem menti parerent.

Caput inter omnia Corporis membra primas obtinet, in quo omnes fere sensus recluduntur, & in quo velut in throno anima potissimum dominatur. Sphæricæ figuræ est, nisi quod frons & ei opposita pars tantillum in longum porrigitur; quod consulto factum est, ut in eo cerebrum & memoria commodius collocarentur. Sex ossa Caput circumambiunt, in formam pectinum connexa, quo facilius per illorum interstitia fumi è stomacho ascendentes evaporentur.

Caput collum subiit, vocis organum: Nam per illud halitus emittitur digeriturque in sonos. Hinc quia piscibus & insectis collum deest, illis vocis usus denegatur.

A collo pectus incipit, cujus in medio Cor situatur, caloris naturalis fons, quem per arterias in totum corpus dispertit. Ejus materia dura & solida est, ut ignis quem intra se continet, melius conservetur, & receptum è vena cava sanguinem fortius remittat. Pulmones respirationi inserviunt; in illis enim Aer purgatur priusquam deferatur ad Cor, ne nimio calore aut frigore damnum

Cordi

Cordi inferat. Spongiosæ Naturæ sunt, quo facilius in eis aer recipiatur, & pectoris motibus obsequantur.

Sub pectore venter est, in quo stomachus appensus est, oblongæ figuræ, ne hepar aut lienem quibus medius est, attingat. Corporis cuisina appellatur, eo quod omnia quæ ad nutritionem illius inserviunt, administret & præbeat. Stomacho intestina adhærent, sanguinis expertia sunt, intus tamen rugosa, ne nimis cito cibus defluat. Duabus tunicis tum ad sui tum ad corporis conservationem, teguntur; cum non raro contingat, ut una ulcere exesa, vivus adhuc homo remaneat, salva etiam altera & munus suum obeunte.

Stomachum Hepar & Lien complectuntur, quem hic à sinistro, illud à dextro calefacit. Hepar cæteris corporis partibus communicatur. Convenientiam enim cum Corde habet per venam cavam: cum cerebro per nervos: & cum intestinis & ventriculo per ramos splenicos & mesenterii. Demum venter in inguen & pudenda desinit.

Hanc totam molem pes sustinet, nam illum crus & femur interjecto genu absolvunt. Ad infimam pedis partem tria concurrunt, calcaneum quo cruri connectitur; Solum veluti illius dorsum, quod in medio concavum Natura fecit, ut firmius Terræ adhæreret; dein quatuor digiti cum hallucе, qui maxime motum progressivum juvant.

Manus per omnia pedibus correspondent. Homini à Natura datæ ut tangat, & obvia quæque apprehendat & complectatur. Ad id digitorum dispositio juvat, nam licet manu aperta inæquales sint; clausa tamen, nullus alium longitudine superat.

Caro tegendis ossibus inservit, & corporis membra, præsertim viscera ne in partes labantur, impedit.

pedit. E sanguinis substantia componitur; cum nempe illius crassiores partes coagulantur, & ad se propius accedunt. Adeps haud multum dissimilis à carne naturæ, & ab eodem principio oritur. Ejus officium est nativum calorem conservare, partes subjectas ab externis injuriis tueri, & sicciores partes liniendo, motus corporis juvare.

Ossa carnis fulcimentum sunt, quam veluti fundamenta sustinent. Corporis partium maxime omnium terrestres sunt, cum nullos nervos admittant, & omni sensu priventur. Musculi sequuntur figuram & magnitudinem ossium quibus adhærent. Corporis membra ad quorum regimen sunt destinati, movent. Nervi fibras habent in longum extensas: Idem sunt sensus & motus organum, ut postea dicetur.

Articulus secundus.

Omnes partes fœtus æque primo in utero formantur.

QUi Physicam tantillum libarunt, & modernos Authores legere non dedignantur, ignorare non possunt materiam ex qua in utero materno fœtus formatur, ex utriusque parentis semine coagulari, simul cum sanguine fœmineo ei admixto. Ita ut solidiores corporis partes ex semine, cæteræ autem molliores & carnosæ è sanguine procreentur. Nam dubium esse non potest quin mulier etiam semen emittat, & ad fœtus generationem effective concurrat. Unum ex parte fœtus tantum remanet discutiendum; an omnes illius

illius partes ſimul efformentur, an vero aliquam primo formari neceſſe ſit à qua cæteræ dependeant.

Ariſtoteli placuit Cor primum fieri, eo quod nempe calor ab illo tanquam à fonte emanet, & vitæ animalis ſit principium. Conſentaneum enim rationi eſſe videtur, ut quod ultimo interit, primum naſcatur.

Sed ea ratione non obſtante dicendum omnes partes fœtus æque primo formari. Nihil enim cogit ut tantum Cordi deferatur, cum omnium partium eadem ſit materia, eodemque modo alteretur, atque idem artifex, calor nimirum qui per totum ſemen diffunditur. Quorſum enim Cor prius quam reliquæ partes fieret: cum in membrorum delineatione fœtus non magis cordis influxu quam jecoris nutritione aut ſenſu cerebri indigeat? Natura totam ſeminis molem uno calore concoquit, & in omnes illius partes æqualiter ſe inſinuat. Hinc fit ut cum corpus aliquod formare aggreditur, non omnes ſpermatis particulas confundit, ſed omnes ſuis locis diſtribuit. Calidas & humidas ad locum hepatis mittit, frigidas & humidas ad locum cerebri, ſubtiliores & vividas ad locum Cordis, &c. Quæ ſane ſeminis diſtributio in ſucceſſiva partium generatione ſubſiſtere non poteſt, quum non magis requiratur ut pars ad cerebrum effingendum apta à corde ſeparetur, quam à cerebro pars ad Cor componendum idonea. Natura autem impotentiæ argui poſſet ſi ea quæ ſimul inchoavit, non æque ſimul produceret.

Non obeſt quod aliquæ partes nobis prius cæteris appareant; hoc enim illarum magnitudini eſt attribuendum. Majores enim Natura priores videntur minoribus. Ex hoc tamen inferri non debet quod priores exiſtant, quia non omnia membra eodem tempore perficiuntur ac decorantur; ſed

ſecundum quod magis aut minus nutriuntur aut calefiunt. Ordo enim à Natura inſtitutus eſt, ut digniores & quæ in aliarum uſum produci debent, primo prodeant; & ea de cauſa ſuperiores priores inferioribus apparent, & quæ è ſemine fiunt iis quæ è ſanguine procreantur. Nihilominus ſæpe contingit ut imperfectiores aliis prius perficiantur, ut de umbilico conſtat qui prior corde, jecore & cerebro perfectus evadit.

Neque rationes quas in cordis favorem Ariſtoteles adfert contra hanc ſententiam aliquid roboris habent, quia Cor dici non poteſt principium caloris qui in ſemine eſt ante partium efformationem, ſed tantum in Animali perfecto, à quo omnes motus dependent. In ſemine enim priuſquam Cor efformetur ſpiritus inſidunt, qui à calore uteri foti, illius partes membris effingendis idoneas reddunt, ſine ullo cordis adminiculo.

Cum additur Cor ultimo deficere, atque ideo neceſſum eſſe illud primo formari. Dicendum Cor principalioribus corporis partibus ut jecore & cerebro mortuis nunquam vivere, ſed illis corruptis continuo vita extingui. Alioquin ab illis ſeparatus vivere poſſet, cum ab illis non pendeat, & ſibi quoad vitam ſufficiat.

Articulus tertius.

Quomodo Corpus Humanum nutriatur.

COrpori perfecto Natura deeſſet, ſi quemadmodum omnes illius partes ſimul efformavit; ſimili modo nutritionem non conſervaret. Nam quum nativus calor multas ex iis conſumat, neceſſe eſt ut aliæ in earum locum ſubſtituantur; &

& hoc pacto nutritio continuata generatio dici poteſt. Quomodo autem illa fiat haud difficile erit cognoſcere ſi cibi alterationes quæ in corpore ſucceſſive fiunt, obſervemus.

Conſtat enim ut quamprimum in os alimentum injectum eſt, dentibus conteri, & ſaliva modicoque calore immutari, mox in ſtomachum ubi decoquitur deferri, qui innata virtute partem excrementitiam per venam cylin quæ ſpinæ adjacet, in inteſtina dejicit, laudabiliorem vero in candidam quandam ſubſtantiam convertit, quam Chylum paſſim omnes appellant. Qui chylus ſubinde per quaſdam venas quas mox explicabimus in jecur tranſmittit, cujus facultate in tres varias ſubſtantias diſtribuitur: prima craſſior eſt quæ è jecore in lienem deſcendit, & hæc bilis atra nominatur. Altera levior quæ aliis ſpumæ adinſtar ſupernatat & ad ciſtam fellis defertur, & illam bilem flavam ſeu choleram Medici appellant. Tertia ſuccus quidam eſt qui in omnes venas defluens ſeſe ſanguine miſcet, & per Cor centies aut ducenties quotidie tranſiens in ſanguinem convertitur. Et hoc pacto alimentum ore ſumptum, in corporis ſubſtantiam demum convertitur.

Non ſatis inter Medicos convenit per quas venas Chylus à ſtomacho in jecur deferatur. Nonnulli per meſſaraicas id fieri volunt, eo quod rubeſcentes ſint & in truncum Venæ portæ maxima ex parte coadunentur, ad quem convehi chylum dicunt. Sed ſi fides Anatomicis eſt adhibenda, ultra illas rubeſcentes venas aliæ lacteæ admittendæ ſunt, quæ ita vocatæ ſunt ob liquorem candidum lacti ſimilem in ipſis contentum. Quantum ad formam valde exiles ſunt, ſi cum meſſaraicis conferantur: quod providente Natura id factum eſt, ne terreſtriores Chyli partes & ad nutritionem minus idoneæ

neæ eas ingrederentur; atque etiam ut gradatim & pedetentim per eas Chylus pro corporis neceſſitate diſtribuatur, faciliuſque in ſanguinem in jecore aut Corde convertatur.

Rationes quæ ad venas lacteas admittendas inducunt, ſunt, primum quod Chylus qui ſecundum Anatomicos candidi coloris eſt, per meſſaraicas ad jecur deferri non poſſit, cum illæ, ut dictum eſt, rubeæ ſint, & ſanguine impleantur, lacteæ autem albidæ apparent, Chylo ſcilicet per eas defluente. Secundo, venæ lacteæ nunquam niſi in corpore paſto, idque tantum cum alimentum diſtribuitur, conſpicuæ ſunt, quod maxime ad credendum cogit per illas candidum illum liquorem tranſmitti. Tertio, in illis venis copia lactei liquoris augeri poteſt, ſi quis inteſtina dum Chylo adhuc turgent, inter ſe comprimat.

Altera difficultas examinanda ſupereſt, quomodo in utero materno fœtus nutriatur; cum ore alimentum recipere non poſſit. Id enim illius ſitus & partium diſpoſitio impedit, cum totum corpus veluti in truncum inflectatur, & os habeat inter genua occluſum, & ſi apertum haberet, circumambienti utero admovere non poſſet. Nihil refert quod ut primum editus eſt ad mammam feratur, illamque ſugat, id enim Naturæ providentia fit, à qua uti reſpirare, ita & alimentum ſumere propter indigentiam docetur.

Quare dicendum puellum in matris utero per umbilicum nutrimentum accipere. Id menſtrua muliebria teſtantur, quæ non alia ratione in prægnantibus retinentur, quam quia ſanguis qui alias defluereret, eo tempore fœtum alat & alio divertatur. Præterea fœtu emiſſo non aliâ de cauſa lac in mammis producitur quam quia ſanguis menſtruus qui ad fœtum alendum deſtinatur, ſurſum ad illas aſcendit,

cendit, & ibi in liquorem illum candidum per inſtrumenta idonea convertatur. Quod clare in mulieribus quæ fœtus ſuos non alunt, oſtenditur, quæ ſenſim percipiunt lac è mammis ad uterum regredi, & eadem via qua menſtrua, evacuari.

Sed quoniam Homo carnibus, piſcibus, herbis & fructibus veſcitur, & illa in ſubſtantiam ſuam convertat, quæri poteſt quodnam ex illis magis ſit ei naturalis cibus. Revera non videtur carnium eſus ei naturalis; imo ſi inſtrumenta quibus ad comedendum utitur, conſideremus, naturæ inſtituto ſatebimur adverſari. Videmus enim animalia quæ carnibus paſcuntur, ut lupi, leones & ſimiles, dentes anteriores oblongos, acutos & à ſe mutuo ſejunctos habere, quia carnes quibus vorandis nata ſunt, conſtrictiores ſunt quam ut poſſint niſi profunda dentium infictione decerpi. Illa autem quæ herbis, ut oves, equi, boves & id genus veſcuntur, dentes breves, junctos, extenſos habent; ut facile colligi queat, Homini qui talibus ad comedendum utitur, herbas & fructus in alimentum eſſe datos. Id evidenter in pueris oſtenditur, qui ſolo naturæ ductu impulſi fructus præ cæteris cibis ament, & poma, ceraſa, nuces delicatiſſimis carnibus præferant. Nondum enim in illis natura corrupta eſt, & quid illa appetat ea electione manifeſtant.

Deinde, ſi natura carnibus edendis nos genuit, quomodo illis excerpendis requiſita inſtrumenta denegavit, & recurrere ad cultros nos oporteat, quibus Animalia carnivora non indigent? Cur etiam carnem crudam tantum horremus, & non niſi igne præparatam guſtare non poſſumus? niſi ut monſtretur non naturalem nobis eſſe carnium comeſtionem, & non niſi immoderata edendi libidine fuiſſe inter nos introductam.

Articulus quartus.

Ut motus Cordis, Arteriarum & Muſculorum in Corpore Humano fiunt.

VArii in corpore humano deprehenduntur motus, quos hucuſque ignarum vulgus animæ tribuit, quia cum videret cadavera poſt animæ ſeparationem omni motu carere, ſtatim omni ſemota dubitatione intulit, omnes motus noſtros non à corpore, ſed ab illo principio cui conjuncta eſt, procedere. Sed error ille facile detegetur, ſi flammæ naturam inſpiciamus, quæ quamvis inanimata ſit, in perpetuo tamen eſt motu, imo cætera animata corpora agitatione excedit.

Sed omiſſa vulgari opinione, dicendum eſt calorem qui in corde reſidet, motuum noſtrorum corporale eſſe principium, & quo pereunte omnem motum ceſſare: Ac proinde mortem nobis contingere, quum nativus calor deperditur, aut aliqua ex præcipuis corporis noſtri partibus corrumpitur. Itaque cum anima à corpore ſeparatur, non id animæ defectu accidit, ſed quia calor evaneſcit, aut aliqua organa depravantur & corrumpuntur. Quamdiu enim vivimus ineſt cordibus noſtris calor ſeu potius ignis, ſed lumine caſſus (& haud multum ab eo diſſimilis quo vina recentia priuſquam acinis expurgentur, calefiunt & fervent) quem motuum omnium qui in corpore fiunt, principium conſtituimus.

Illi qui Medicinæ rudimentis ſunt imbuti, ſciunt duos eſſe in corde ventriculos, quibus quatuor venæ correſpondent. Dextro vena cava, in quam

cæteræ

exteræ venæ tanquam in commune receptaculum defluunt; & Vena Arterioſa quæ ab ipſo corde proficiſcitur, & quæ per varios rivos in pulmonibus diffunditur. Siniſtro totidem venæ correſpondent. Arteria ſcilicet venoſa quæ è pulmonibus oritur; & magna Arteria quæ ex corde egrediens in varios rivulos dividitur, & ſe per totum Corpus diſpergit.

Sciunt quoque qui Harvæum legerunt, ſanguinem ex Vena Cava in dextram Cordis cavitatem defluere, & ab eo per Venam Arterioſam in pulmonem deferri, deinde ex pulmone in ſiniſtram cavitatem per Arteriam venoſam redire, ac demum poſt hos circuitus in magnam Arteriam, cujus rami per totum Corpus diffunduntur, defluere. His poſitis

Dico, motus Cordis fit à dilatione ſanguinis per Cor tranſeuntis. Hic effectus Ignis actioni qui in corde latet, tribuitur. Is enim efficit ut ſanguis qui Cordis ventriculum intrat, illico rarefiat & expandatur, qua expanſione orificia vaſorum aperiuntur per quæ effluat; qua evacuatione facta, mox alius ſanguis accedit qui Cor modo quo præcedens inflat & intumeſcere facit. Et per hoc ſolum motus Cordis, & Arteriarum pulſus cauſantur: qui toties renovantur quoties novus ſanguis Cordis ventriculos ſeu cavitates ingreditur.

Illa ſanguinis dilatione quæ in Corde peragitur, Spiritus animales qui in cerebro reſident, originem ſuam habent; quia cum nihil aliud ſint quam ſubtiliores & magis vividæ ſanguinis partes, ad Cerebrum potius quam verſus alium locum feruntur, quia Magna Arteria per quam è Corde ſanguis vehitur recta ad illud tendit. Sed cum in magna copia ſint, & non omnes ejuſdem ſint tenuitatis, ſubtiliores tantum Cerebrum penetrant, cæteris ver-

sus alias corporis partes pergentibus. Itaque spiritus animales sunt purissima sanguinis portio Cordis calore subtilizata, & tantæ celeritatis ut volatiles flammæ particulas imitentur. In continua enim sunt agitatione, & nunquam moveri desinunt.

Membrorum nostrorum motus à Musculis pendent; quod fit quum aliqui eorum contrahuntur, & qui eis ex oppositio respondent, extenduntur: fieri enim non potest ut pars aliqua corporis ad minorem extensionem reducatur, nisi eam partem cui adjuncta est, ad se attrahat. Quod autem ille musculus potius quam alius contrahatur, à communitate spirituum procedit. Ille enim contrahitur cui plures spiritus adsunt, & ea ratione magis inflatus sit; pauciores autem in eo qui extenditur, reperiuntur, & ideo tenuior & longior evadit.

Cum dicitur Spiritus qui à Cerebro manant, ad musculorum motus concurrere, non sic accipiendum est, quasi illi soli ad id efficiendum sufficiant, sed quod illos, qui in omnibus corporis nostri partibus includuntur, determinent ad pergendum versus unam partem potius quam alteram; Aut orificia aperiant per quæ multi alii spiritus possint in unam partem confluere; & ita illam inflando contrahant.

Ex quo colligitur mentem seu Animam non membra nostra immediate movere, ut multi imaginantur; sed tantum spiritus à Corde per Cerebrum in musculos fluentes dirigere, & eos ad certos quosdam motus determinare. Nam indifferentes sunt illi spiritus, & ad varias actiones eadem facilitate possunt applicari. Itaque omnes motus qui in nobis citra voluntatis imperium fiunt; ut ambulatio, ciborum coctio, cantio & similes actiones

ones quæ animo non advertente, producuntur, nullo modo ab Anima fiunt, ſed tantum ab organorum noſtrorum diſpoſitione & ſpirituum affluxu : Adeo ut omnes noſtræ actiones, ſolis cogitationibus exceptis, cum illis quæ in brutis ſunt, conveniant, & idem prorſus principium habeant.

Articulus quintus.

De Sanguinis Circulatione.

EX dictis non parva difficultas oritur : ſi ſanguis è vena cava in dextrum cordis ventriculum, & ex hoc in venam Arterioſam, mox ab ea per Arteriam venoſam in lævam cordis cavitatem defluat, uſque dum ad Aortam ſeu magnam Arteriam cum impetu irrumpat ; Undenam ſuppleri poteſt tanta ſanguinis copia, quomodo fit ut cæteræ venæ in Venam cavam defluentes tandem non evacuantur ? Aut nimium Arteriæ turgeant ad quas Sanguis è Corde defertur ?

Hæc difficultas facile ſolvetur ſi conſideremus omnes venas & arterias veluti tot rivos in corpore eſſe, per quos Sanguis decurrit, à dextro ſcilicet Cordis ventriculo motum ſuum, ut dictum eſt, incipiens, & per varios circuitus in eandem cavitatem relapſus, adeo ut illius motus nihil aliud dici poſſit, quam continua circulatio & curſus perpetuus.

Hunc curſum Anatomici primum detexêre in Cordis cum pulmone communicatione. Deprehenderunt enim parem Sanguinem eſſe in Venoſa Arteria ac in ſiniſtra Cordis cavitate, quod contingere non poſſe exiſtimarunt, niſi extremi ramuli venæ Arterioſæ & Arteriæ Venoſæ per quaſdam aper-

apertiones (quas Anaſtomoſas vocant) conjungerentur, & Sanguis per illas ex una in aliam transmigret. Adnotarunt præterea in piſcibus qui pulmone carent, ſiniſtrum ventriculum in Corde non reperiri, eo quod nihil neceſſe ſit ex Corde in pulmonem transfundi. In Homine vero talem circulationem debere fieri, clare oſtendunt, tum ad calorem corporis conſervandum, tum ad variorum qui in eo fiunt, **humorum productionem.** Nam quomodo fieri poſſet ut extremæ corporis partes non congelarentur & frigore torperent, niſi novus Sanguis ad eas accederet, & calorem quem à Corde accepit ipſis non impertiret? Nam quantumvis ingens ignis cordi ineſſe concipiatur, calefacere tam remota membra non poſſet, ni ad ea novus Sanguis defluereret, qui calorem deperditum reſarciret. Imo fieri non poteſt quin Sanguis ipſe qui natura ſua frigidus eſt, in illis partibus non coagularetur & frigore concepto non liveret, niſi ad Cor ſucceſſive devolveretur, in quo novum calorem acciperet, & novos Spiritus mutuaretur.

Deinde, quomodo nutriremur nos, niſi Sanguis in omnes corporis noſtri partes affluereat, & aliquæ ejus partes in extremitatibus Arteriarum per quas tranſeunt, membris adhærerent, & in earum loco ſuccederent, quas inde amovent? Quomodo denique cibi coquerentur, & in ſtomachum ingeſti verterentur in Chylum, niſi in eo vis adeſſet è Corde per Arterias manans, quæ cibos minueret & eorum ſolutionem juvaret? Confirmari hæc omnia poſſunt ex iis quæ antea de Spirituum productione dicta ſunt, qui ſunt ſanguinis partes ſubtiliſſimæ è Corde cerebrum verſus per magnam Arteriam egredientes, qui mox in muſculos ope nervorum diffuſi, motum membris omnibus tribuunt. Qui certe Spirituum excurſus fieri non poſſet, niſi quia

magna

magna Arteria à Corde in Cerebrum per lineam rectam aſcendit.

Accidit quoque Chirurgorum praxis qui venam ſecturi ad Sanguinem educendum, brachium circumligant ſupra venam verſus humerum, ut inde Sanguinis major copia permeet & exiliat, eo quod ſcilicet ligatura Sanguinis tranſitui obſtet, & ultra effluere non permittat. Quia licet ligatura impedire poſſit ne Sanguis qui in vena continetur curſum ſuum continuet, non autem prohibere poteſt ne novus ſemper ex Arteria ad manum, & à manu ad ſectionem tendat: quia Arteriæ venis ſubjiciuntur, & ob cutis duritiem non niſi ægre conſtringi poſſunt. Addi etiam poteſt, ſanguinem, qui à Corde per Arterias permeat, majori impetu verſus manum pergere, quam à manu per venas ad Cor. Magis enim lente in venis quam in Arteriis defluit, eo quod qui in Arteriis eſt, nuperrime à corde calefactus & rarefactus fuit, qui vero in venis defluit, lapſu temporis frigeſcit, ac proinde tardius movetur.

Objicies ſi ſanguis per totum corpus circuletur, & per omnes arterias venaſque ad Cor centies aut ducenties, (ut à multis ſupponitur) redeat, non videtur quare in venis non ſimilis eſſet ei qui eſt in arteriis. Cujus tamen contrarium videmus; Sanguis enim arterioſus vividior & floridior apparet: venoſus autem triſtior & magis ad nigredinem accedens; quæ diverſitas non eſſet, ſi idem Sanguis per arteriarum extremitates in venas effluereret. Reſpondeo hanc ſanguinis diverſitatem non aliunde oriri quam quod ille qui in arteriis continetur, per Cordis ventriculos ante tranſierit, & eaſdem qualitates quas in Corde paulo ante nactus eſt, in arteriis ſervare. Sanguis vero qui in venis continetur, non adeo purus eſt, cum ultra Sanguinem

guinem qui ad eas ex arteriis defluit, quendam liquorem admixtum habeat, qui ex intestinis ad illas immittitur. Addi quoque potest Sanguinem non adeo fervescere in venis ac in arteriis, cum venæ à Corde magis quam arteriæ distent; quod sufficere potest ad inducendum in eo varias qualitates; quia Sanguis maxime mutationibus est obnoxius. Ut apparet cum è venis educitur, quia statim ab aere corrumpitur, & in aliam substantiam degenerat.

Adjicies secundo contra circulationem sanguinis, Quod febres intermittentes non nisi certis diebus recurrant, dato autem continuo sanguinis circuitu deberent sæpius recurrere, toties nempe quoties Sanguis ad Cor revertitur. Responderi potest, quod materia febrilis non in venis residet, ut à quibusdam Medicis æstimatur, sed in quibusdam corporis cavitatibus recipitur, ubi aliquandiu includitur donec matureſcat, & idonea reddatur ut sanguini misceatur. Nam aliquo tempore indiget ut possit miscere se sanguini. Prout autem citius aut tardius fit matura, facit quotidianam, tertianam, aut quartanam febrim: febres autem irregulares accidunt quando eadem materia in cavitatibus inclusa nimium se distendit, & sua dilatione poros aperit, cujus tota aut magna pars evaporatur. Nam poris semel apertis difficile est illos claudere, antequam magna copia materiæ effluxerit.

Articulus

Articulus ſextus.

De ſenſibus in communi.

QUanquam admiranda omnia ſint quæ in corpore humano conſpiciuntur, & ad agendas factori noſtro continuas grates adigant, nihil tamen magis potentiam bonitatemque teſtatur quam ſenſuum noſtrorum varietas, quos ad uſus noſtros nobis contulit. Illi enim quædam affectiones cogitationeſque ſunt quibus externa corpora percipimus & de illis judicamus. Nam nihil aliud proprie loquendo ſenſus ſunt, quam Mentis perceptiones quæ ex motibus corporeis qui in Cerebro fiunt, conſequuntur. Ita enim ſumus à natura comparati, ut occaſione quorundam motuum qui in organis fiunt, quaſdam in mente ideas rerum ac figuras nobis repræſentemus. Exempli cauſa, ex eo quod objecta corpus noſtrum tangunt, ſtatim in organo motus cauſatur, ope ſcilicet nervorum, quorum extremitates per totum corpus extenduntur: qui motus mox ad Cerebrum delatus, & inde menti quæ ei proxime conjuncta eſt, communicatus, illam variis modis afficit, prout illi nervi diverſi ſunt.

Res clarior evadet ſi in ſenſu tres gradus conſideremus: primus, cum organum corporeum à peregrinis corporibus afficitur; & id nihil aliud eſt quam agitatio particularum iſtius organi, cum quadam varietate ſitus ac figuræ ex illa agitatione provenientis. Secundus, eſt mentis perceptio quæ immediate conſequitur ex eo quod organo ſic commoto conjuncta & permixta ſit. Tertius continet omnia judicia quæ occaſione iſtorum motuum efformamus. Qui progreſſus ſi bene advertatur, evidens

evidens fiet omnia objecta corporea per id ſolum à nobis percipi quod localiter nervos moveant qui organis correſpondent.

Per vim enim motuum qui in parte cerebri noſtri fiunt, unde nervi optici proficiſcuntur, ſenſu luminis afficimur, & per eorundem motuum varietatem, ſenſu coloris. Eodem modo per motus nervorum qui in auribus noſtris reperiuntur ſonos percipimus, & per illorum motus qui per linguam ſparguntur, diverſos ſapores. Et ita de cæteris Titillationis, doloris, famis, frigoris perceptionibus eſt diſſerendum, quum omnes à motu nervorum eodem modo pendeant.

Ex iis inferri debet Animam noſtram nullis ſenſibilibus ſpeciebus, quæ ab objectis proveniant, indigere ut ſentiat, ſed ſufficienter ab illis motibus qui in corpore fiunt, impelli. Ut multis experientiis poteſt comprobari. Cum enim alicujus oculus pugno impingitur, videtur illi innumeras fulguris flammæque jaculationes percipere, quamvis in tenebris ſit, & luminis defectu non poſſint objecta ad oculum, ullas imagines tranſmittere. Ex quo clare oſtenditur illum ſenſum nulli alteri cauſæ quam agitationis violentiæ poſſe attribui. Haud diſſimile quid continget, ſi quis aliquandiu fixos ad Solem oculos teneat, & mox illos claudat, aut Soli dorſum obvertat, nam tunc diverſos colores cernere ei videbitur quodammodo in ſe irruentes: Quod aliunde oriri non poteſt, quam à filorum nervi optici concuſſione.

Præterea, nulla eſt neceſſitas tales imagines ad viſiones aut alios ſenſus explicandos admittendi, cum videamus multa poſſe in animis noſtris affectiones & commotiones producere, quæ cum objectis quæ ſignificant, ſimilitudines non habent: ut cum verba ore pronuntiata aut papyro mandata ſtrages

Homi-

Hominum, urbium everſiones, maris procellas repræſentant; aut, Amoris Odiive affectus excitant; quæ tamen repræſentationes ſeu cogitationes nullam prorſus ſimilitudinem habent cum illis rebus quas ſignificant. Deinde, explicari non poteſt quomodo tales imagines ab objectis effluere poſſint. Nam quæ vis illis ineſt ad eas producendas? qua etiam ratione in ſenſuum exteriorum organis recipientur? & demum per nervos transferentur ad Cerebrum? Si ſpecies in ſenſu recipitur, cur non ab illa cognoſcitur aut deprehenditur, quum omne quod potentiæ cognoſcitivæ aliquid repræſentat, ſe ad eam objective habeat, in quantum rei ſupplet vicem quam repræſentat.

Hæc omnia ab iis qui tantopere ſpecies ſenſibiles tutantur nondum explicata ſunt, imo nec unquam cum ratione illa aſſerturos eſſe confido. Deinde, qualiter ſenſum doloris & titillationis cum iis imaginibus explicabunt. Impingitur exempli cauſa, in corpus enſis mucro, diſſolutio fit partium, ſequiturque dolor: ubi in gladio aut in corporis partitione ſpecies aliqua quæ illum dolorem refert? quid analogiæ manus applicatio cum titillatione habet? Dicendum igitur dolorem ſicut & cæteros omnes ſenſus in nobis ex eo ſolo excitari, quod partes corporis noſtri per contactum alterius localiter moveantur, ita ut ſi motus nervorum moderatus ſit, titillationem, ſi violentus dolorem efficiat.

Articulus septimus.

Sensus à nervis fieri, & Animam Humanam non nisi quatenus in Cerebro est sentire.

QUamvis ex Articulo præcedenti satis intelligi possit quid sit sensus, & quomodo nervorum ministerio nobis objecta corporea communicentur; investigandum tamen hic restat qualiter id nervi præstent, & quare sensus in cerebro potius quam in alia corporis parte resideant. Hæc duo quamvis diversa, uno tamen Articulo comprehendam.

Quoad primum advertendum est tria in nervis considerari: primo, pelliculæ quibus involvuntur, quæ cum à tunicis quæ cerebrum circumdant, proficiscantur, in parvos ramos tubulorum instar per corpus expanduntur. Deinde, substantia illorum interior, quæ in exilia filamenta dividitur, à cerebro à quo derivantur, usque ad extremitates aliarum partium, quibus capillamenta illa implicantur, porriguntur. Ultimo, spiritus animales qui per hos tubos velut ventus aut aer subtilissimus in musculos inflando moveant antea dictum est. Nunc explicandum superest, quomodo illa capillamenta quæ in tubis nervorum includuntur, sensibus inserviant.

Quod concipere difficile non erit si advertamus illa capillamenta ad extremitates omnium membrorum porrigi, quæ alicujus sensus capacia sunt, ita ut si pars illorum membrorum cui nervus aliquis innectitur, tantillum agitetur, eodem plane momento pars cerebri à qua nervus ille profluit, moveatur.

veatur. Quod in funè extenſo experiri licet, cujus ſi unum extremum tangatur, alterum quoque neceſſe ſit moveri. Adeo ut tota diverſitas impreſſionum quæ in cerebro fiunt, à variis nervis oritur, qui varias objectorum qualitates ſecum deferunt.

Ad ſecundum quod attinet. Animam humanam ſcilicet non quatenus in organis ſenſuum exteriorum, ſed tantum quatenus in cerebro eſt, ſentire, probari experientia & rationibus poteſt. Experimur enim ſingulis diebus vapores qui è ſtomacho in Cerebrum aſcendunt, & ibi condenſati meatus per quos ſpiritus animales excurrunt, obſtruunt, ſentiendi potentiam tollere. Experimur quoque morbos qui Cerebrum inficiunt, aut vulnera quæ in illud impinguntur omnes ſenſus adimere, ut in laborantibus Apoplexia videre eſt. Phreneticis in quibus læſa imaginatio eſt, in capite remedia applicantur, quod inepte fieret ſi in aliqua alia corporis parte ſenſus qui in illo turbantur, reſiderent.

Amplius, qui ſeriis rebus occupantur, aut longo ſtudio fatigantur capitis dolorem ſentiunt, quod in meipſo qui infirmæ ſatis & debilis ſum valetudinis, non raro modico etiam ſtudio experior. Quæ ſane omnia non contingerent niſi Anima in cerebro ſedem ſuam haberet, & illic imaginaretur & ſentiret. Denique nonnunquam evenit ut Dolor percipiatur tanquam in aliqua parte corporis à qua tamen omnis ſenſus & vita adempta ſunt; ut de quadam puella Dominus Carteſius refert, quæ brachio ob gangrenæ periculum amputato (quod factum illa ignorabat, quoniam ob terroris metum velati fuerant, dum mutilaretur, oculi) ſæpe conquerebatur ſe in quibuſdam digitis, mox in alii dolorem pati. Quod profecto alia ex cauſa oriri

non poterat quam quia nervi qui à cerebro ad manum veniebant, brachio secto, prope cubitum terminabantur, & eodem modo versus illum locum afficiebantur, ac affici debuissent si manus adhuc dolore torqueretur. Nam ea est corporis natura, ut nulla ejus pars ab altero aliquantulum remota moveri queat, quin simili modo ab iis quæ intermediæ sunt, possit commoveri. Ut in fune patet, cujus extremum non minus ab ea parte quæ medio proxima est trahi potest, quam ab illa extrema parte illi oppositа.

Articulus octavus.

De oculo & visu.

VIsus organum oculus est, miri artificii naturæ opus, Homini in decus & tutamen datum: figuram habet globo similem, intra cujus exteriorem membranam variæ tunicæ & humores continentur, qui prout cum rebus quarum similitudinem referunt, varia nomina sortiuntur. Tunicarum intima specularis dicitur, eo quod speculi instar niteat. Alia Retina eo quod ad retis modum venulis & arteriis texitur. Et illa nihil aliud est quam nervus opticus ex multis filamentis compositus, quorum extrema per tunicam interiorem diffunduntur, & tanquam retis fila ejus fundum cooperiunt.

Humores tres numerantur: Chrystallinus qui intimior est, Vitreus qui medius, & extimus Aqueus. Ita nominati quod ad modum Chrystalli, vitri & aquæ luminis radios admittant & refractionem producant. Anterior oculi pars pellucida & gilva est, in cujus medio niger orbiculus apparet foraminis

foraminis instar, quod pupilla nominatur. Extra membranam exteriorem septem musculi notantur qui illius motibus inserviunt. Uno enim sursum, altero deorsum, tertio ad dextram, quarto ad lævam movetur: quinto & sexto circumfertur, & septimo fulcitur & sustentatur. Hæc breviter de oculo dicta sint, ut facilius quomodo in eo visio fiat, possit intelligi.

Quamvis ex præcedentibus satis constet visum sicut & cæteros alios sensus in cerebro peragi, & Animam esse quæ videt & non oculum; hic tamen addendum est, in qua oculi parte rerum imagines antequam ad cerebrum transeant, recipiantur. Nam etiamsi nullam sui similitudinem objecta ad nos transmittant, vi tamen motuum qui in nervis opticis fiunt, quædam illorum picturæ formantur, quæ aliquid objectorum à quibus proficiscuntur, retinent, & illas in nervorum opticorum capillamentis quæ in fundo oculi sunt recipi dicimus, & hoc pacto fit visio, ut abunde antea dictum est.

Ad distinctam visionem efficiendam requiritur multitudo capillamentorum nervi optici, adeo ut quot radii qui in fundo oculi recipiuntur, in tot capillamenta nervi optici incidere debeant. Alioquin simulachra quæ formant nunquam satis perspicue & fideliter res à quibus manant, repræsentabunt. Quo fit, ut prata in æstate tot florum coloribus variegata, eminus aspicientibus tota rubea aut flava appareant, eo quod ab ipsis floribus reflexi radii, in extremitatibus nervi optici præ multitudine coire non possint. Et ita multæ particulæ objectorum in singula filamentorum simul agentes, uno tantum modo movere illa possunt; ex quo visionis confusio oritur. Hinc etiam fit ut remotiora corpora minus distincte quam proxima videantur.

Dices, si multitudo radiorum à diversis punctis venientium confusionem pariat, nisi totidem extremitates capillamentorum nervi optici illos excipiant, qua ratione fit ut pictura per imas duorum oculorum partes transiens, & in diversis capillamentorum extremitatibus recepta, non duplex sed una tantum appareat. Respondetur in medio cavitatum cerebri glandulam quandam esse in qua duæ imagines ab oculis venientes in unum conveniunt, & in qua ope spirituum quibus cerebri cavitates replentur, uniuntur. Et hanc glandulam sensus communis sedem appellamus: Eo quod Anima in ea suas functiones immediate exerceat. Cum igitur corpus aliquod, exempli causa florem aspicimus, lumen quod ab eo reflectitur duas picturas seu simulachra in singulis nostris oculis efformat, & hæc duo alia ope nervorum opticorum in interiori superficie cerebri pingunt, quæ simulachra radios suos in glandem mittentia, in illa conveniunt & uniuntur. Quæ mox glandula in animam agens, figuram illius floris ei repræsentat.

Non absque fundamento hanc glandulam, sive Conarion ab Anatomicis dictam, in medio cerebri statuimus tanquam præcipuam animæ sedem, & in qua omnes sensus nostri fiunt: Quia nulla pars in cerebro nostro invenitur quæ duplex non sit: ut duobus oculis utimur ad videndum, duabus auribus ad audiendum, duabus manibus ad palpandum, & ita de reliquis sensuum nostrorum externorum organis, & tamen non nisi unum objectum videmus, nec nisi rem unam audimus, &c. Quare necessum est ut duæ illæ imagines seu potius duo illi motus nervorum (nam per species, aut imagines nihil aliud intelligimus quam varios partium cerebri motus) qui per duo organa proveniunt, in unum locum conveniant priusquam ab Anima considerentur.

rentur. Nec aliud reperibile eſt in toto cerebro præter hanc Glandulam; cum in medio cavitatum cerebri ſit, & ſpiritus undique illam ambiant, ac proinde neceſſe eſt, ut illa glandula ſit ſedes ſenſus communis, hoc eſt, cogitationis, ac per conſequens ipſius Animæ.

Articulus nonus.

De Coloribus.

Cum Viſus objectum lumen & Color ſint, & illa duo ut præcipuæ corporum qualitates à Dioptricis conſiderentur, inveſtigandum eſt quid Colores ſint, & in quo illorum natura conſiſtat. Quod ut exactius fiat, recordari oportet quæ de lumine antea dicta ſunt, nempe illud actionem quandam eſſe materiæ ſubtilis, cujus partes tanquam exiguæ magnitudinis globuli per meatus corporum terreſtrium devolvuntur: Adeo ut innumeri ſint radii ſeu rectæ lineæ per quas illa actio communicatur, qui à ſingulis punctis corporis lucidi proveniunt, & ad ſingula illius corporis quod illuminant, expanduntur.

Obſervandum præterea, quamvis illi radii recta per corpora pellucida permeent, facile tamen ab aliis quæ offendunt deflecti & detorqueri poſſunt, eo fere modo quo pila quæ in parietem impingitur, pro ſuperficierum varietate in quas incurrit, diverſimode reverberatur & remittitur. Nam alio modo reſilit in ſuperficie plana quam in curva; & alio modo ſe habet dum corpus durum offendit, quam cum molli occurrit. In molli enim recepta motum ſuum amittit, in dura vero ſubito remittitur & in aliam partem deflectitur.

Notandum ſubinde, quod ſicut pila ultra illum motum quo à manu ad parietem per lineas rectas tendit, & ab eo aliorſum repercutitur, altero modo agitari capax eſt, circulariter ſcilicet circa ſuum centrum : Ita radii luminis non ſolum ſecundum lineas rectas pergere poſſunt, ſed inſuper ita à corporibus in quæ incidunt reverberari, ut motum circularem aſſumunt, eo plane modo quo pila à reticulo emiſſa pavimentum offendit ; iis poſitis

Dico, Colores in genere nihil aliud ſunt quam varii modi quibus corpora radios à corpore luminoſo emiſſos recipiunt, & ad oculos remittunt. Id in pellucidis corporibus evidens eſt, in quibus multi colores apparent, quorum nulla cauſa aſſignari poteſt præter diverſos illos modos quibus lucis radii recipiuntur. Ut *in iride, pavonum caudis, columbarum collis* videre eſt. Nihil enim aliud ii colores dici poſſunt quam ipſum lumen in extremitatibus partium receptum, & tali aut tali modo reflexum, & ad oculos noſtros tranſmiſſum. Nam non omnes lucis particulæ in corporibus abſorbentur, ſed multæ ex eis reſiliunt, quæ ad nos reflexione aut refractione pertingentes ſenſum colorum producunt.

Scio plurimos hujuſmodi colores à veris diſtinguere, & tantum apparentes nominare ; ſed ii non genuinam colorum naturam agnoſcere videntur, quæ in hoc tantummodo conſiſtit ut appareant & videantur. Repugnat enim ut aliquid appareat, & falſum ſit : fiunt itaque omnes colores ope luminis, quorum diverſitas à variis modis illud recipiendi, & ad oculos noſtros remittendi pendet. Unde corpus illud nigrum dicitur, quod luminis radios à quibus percutitur, extinguit & ſuffocat. Et ideo nigra corpora tenebrarum ſimilitudinem referunt.

ferunt. Cæruleum quod propius ad nigri naturam accedit, dicitur illud, quod paucos tantum radios reflectit: Et ob hanc cauſam Aqua marina dum alta & diaphana eſt, cærulei coloris apparet, quoniam pauci radii ab ejus ſuperficie remittuntur, & nulli eorum qui illam penetrant, revertuntur.

Album vero corpus illud eſt, quod luminis radios eodem ordine quo illos recipit, ad oculos remittit. Quare ii duo colores, Albus ſcilicet & niger, ad aliorum omnium compoſitionem ſufficiunt; Cum ii qui Medii vocantur, aliquid albedinis & nigredinis habeant. Contra hanc poſitionem facere videtur, quod Marmor album iiſdem partibus conſtet, quibus Marmor nigrum, ac proinde ſi unum luminis radios ſuffocet, & extinguat, debere & aliud idem facere, & ita non bene ſtabiliri differentiam colorum penes varietatem objectorum, quæ diverſimode Solis radios remittunt. Dicendum, verum quidem eſſe Marmor album & nigrum iiſdem ferme partibus conſtare: ſed in nigro inſuper partes Molliores eſſe, quæ lumen admittendo nigrum colorem efficiunt. Marmor enim nigrum & album lapidi pumici comparari poſſunt, cujus meatus oleaginea quadam materia replentur, ab alio pumice qui poros habet tantum aere repletos. Nam facile intelligi poteſt, quod ſi Arenæ in hunc impellantur, continuo reflecti, non vero in altero, quia oleaginea illa materia illorum motus extinguit & quadammodo abſorbet.

Rubrum vero appellatur, quod materiam ſubtilem ſeu luminis radios repellendo efficit ut ejus particulæ valide circa centrum moveantur, eadem ratione qua pila ſe circumagit, dum terram tangendo movetur, aut obliquo reticulo vibratur: flavi, purpurei & virides colores ab hac particu-

larum circa centrum diverſa rotatione oriuntur. Adeo ut particulæ materiæ ſubtilis flavi coloris remiſſius rotentur quam Rubei, & Viridis tardius quam flavi: purpureus autem tantum mixtio cærulei eſt cum rutilo colore, qui ſplendorem ſuum illi impertit.

Articulus decimus.

De quatuor reliquis Senſibus.

CUm Anima noſtra per motus nervorum qui organis Senſuum reſpondent, externa objecta cognoſcat, & Senſuum omnium diverſitas à variis illorum agitationibus pendeat; totum quod ad Auditus, Odoratus, Guſtus & Tactus naturam attinet explicavero, ſi nervos qui tranſmittendis ad cerebrum ſonis, odoribus, &c. inſerviunt detexero, & organa diſtinxero in quibus recipiuntur.

Auris ſonis excipiendis inſervit, ad cujus cavitatem nervus à cerebro protenditur. Hæc autem non vacua eſt, ut nonnulli ſunt opinati, ſed materia ſubtiliſſima ab aere haud multum diſſimili repletur, quam pellicula ab Anatomicis *maryngæ* ſeu ut aliis placet *Tympanum* appellata circumdat. Intra Tympanum tria oſſicula ſunt, incudis, mallei & ſtapetæ nomine à Medicis recentioribus cognita, eo quod ſimiles figuras repræſentent. Hæc omnia ad Auditionem efficiendam concurrunt. Nam nervus qui in concava Auris extremitate reconditur, concitati aeris tremores excipit. Quippe Aer tympani tunicam quatiens, oſſicula quoque quæ in eo continentur, percutit, à quorum motuum diverſitate diverſorum ſonorum perceptiones cauſantur.

Naribus

Naribus ad recipiendos odores utimur; quarum duo foramina quæ nobis conſpicua ſunt ad earum radicem protenduntur, quorum unum ab intima oris parte excipitur, & alterum ad ipſum cerebrum ſcandit. A cerebro duo nervi progrediuntur, quos mammillares ob figuram Anatomici vocant, & in iis odores ab externis corporibus provenientes excipimus. Nam nihil aliud odores ſunt, quam corporum tenues particulæ in aere volitantes, quæ in nares per oſſis ſpongioſi poros attractæ ad mammillares nervos pertingunt, qui prout varie moventur, diverſos odorum ſenſus efficiunt.

Lingua Guſtus eſt organum, quam duo nervi à Cerebro profecti mediam interſecant, & illi in multos nervulos ſeu ramuſculos in utrumque linguæ latus diffuſi ſapores recipiunt. Atque prout a corporum particulis à ſe mutuo diſcontinuatis agitantur, multiplices ſaporum ſenſus producunt.

Tactus omnibus corporis partibus ope nervorum, ut diximus, communicatur. Nam cum nervi ad totius corporis cutem terminentur, poſſunt illa mediante à qualibet terreſtri materia tangi, & prout ab illis variis modis agitantur, ſenſus variant. Nam aliud menti referunt dum à corpore calido quam dum à frigido moventur: Alioſque ſenſus excitant dum moderate impelluntur, quam dum à naturali ſuo motu per vim aliquam divertuntur.

Ex quibus clare patet, nihil menti noſtræ ex objectis externis per ſenſuum organa advenire præter quoſdam motus corporeos; ac per conſequens nihil aliud ſenſus noſtros eſſe quam cogitationes ſeu perceptiones quæ ex aliis motibus conſequuntur.

PHILO-

PHILOSOPHIÆ

PARS SEPTIMA.

De altera Hominis parte, nempe de Mente.

NIhil magis ad sui Creatoris amorem ac venerationem Hominem accendit, quam cum se contemplatur, & Mentis suæ dignitatem attentius perpendit. Cum enim videt se, ad illius imaginem esse factum, & in hoc Mundo non nisi peregrinari, ut ejus felicitate tandem perfruatur, ingenti animo terrena calcat, audetque se in cœlum evehere, & votis eum accedere, cujus scit se esse divinitatis consortem. Hinc factum est, ut Philosophi in detegenda Mentis natura tantum insudarint, & ejus origine, dotibus, prærogativis agnitis, non dubitarint se ad beatitudinem esse creatos. Illorum hic vestigia secuti, inquirimus de Mentis humanæ essentia; quomodo à corpore distincta sit, quid cum illo commercii habeat, & quales functiones habeat dum ab illo est avulsa, & tandem quæ sint passiones à quibus tantum commovetur, dum cum corpore conjuncta est.

Articulus

Articulus primus.

De Mentis Humanæ Natura. Et quod evidentius percipiatur quam Corpus.

Cum sæpenumero à sensibus nostris fuerimus decepti, & nobis ingestæ sunt rerum imagines, quæ ab objectis dissentiebant, à quibus proficiscebantur, aut à quibus proficisci imaginabamur. Cumque in somnis aliqua intueri visi simus, quæ tamen à nobis procul erant; & audire quæ nullo modo organa nostra feriebant, causam inde sufficientem accepimus suspicandi res corporeas non semper esse veras, & de earum existentia posse nos dubitare: Quia ratio naturalis nobis dictat non esse eis fidendum, quæ nos aliquando fefellerunt. Quare dubitare poterimus an *cœlum* sit, an *Sol*, an *sidera*; Num quæ nos circumstant *corpora*, realia sint: An corpus, an pedes, an brachia habeamus, quia nempe sæpe in Somnis iis visi simus uti, cum tamen somno sopiti essemus, & neutrum illorum moveremus.

Sed quantumvis de rerum corporearum veritate dubitemus, nunquam tamen dubitare poterimus quin existamus quandiu dubitamus: quia impossibile est ut aliquis dubitet sive cogitet, & interim nihil sit. Unde hæc propositio, *ego cogito, ergo sum*, est prima conclusio certa quam habere possumus, quando ordine cogitationes nostras promovemus. Unde infertur Mentem nostram nobis notiorem esse quam corpus, quoniam quantumcunque de rebus cæteris dubitemus, effici non potest ut non simus nos, quandiu dubitamus.

Detecta

Detecta mentis humanæ exiſtentia, videndum nunc eſt quid illa ſit, ſeu potius quis ille ego ſim qui clare concipio me eſſe, & de aliorum dubitare exiſtentia. Num aliquid ſum? *ſum certe.* Quid ergo? *ſum res cogitans, cognoſcens, imaginans, ſentiens, volens, affirmans, negans,* &c. *Cognoſco* enim me percipere: *Imaginor* multa intueri, *ſentio* multa ab objectis ad ſenſus meos deferri. *Affirmo* me eſſe rem cogitantem; *nego* res corporeas certo exiſtere; & eorum omnium mihi conſcius ſum. Sed magis certus ſum quod *ego ſim*, cum fieri poſſit, ut omnes res illæ de quibus cogito, nullibi exiſtant: Sed fieri non poteſt ut ego nihil ſim qui videor intueri, affirmare, negare, velle, &c.

Bene igitur definiri poteſt Mens Humana, *Quod ſit res cogitans*, ſeu aliis verbis; *Subſtantia cui immediate ineſt Cogitatio.* Quod ſubſtantia ſit, ab omnibus Philoſophis admittitur, qui per nomen Subſtantiæ, intelligunt id quod eſt ſubjectum quarundam proprietatum aut modorum: cum vero Mens Humana ſubjectum ſit primum omnium cogitationum, quæ in nobis reperiuntur, neceſſario debet eſſe Subſtantia. Nam quamvis nondum ſciamus in quo præciſe illius natura conſiſtat, ambigere tamen non poſſumus quin ſit in nobis Subſtantia cogitans, quam Mentem Humanam ſeu Animam nominamus. Nomine cogitationis intelligitur ſenſus ille interior & conſcientia, per quam certi ſumus eorum omnium quæ agimus aut patimur: adeo ut dicere Mentem Humanam eſſe ſubſtantiam cogitantem, nihil aliud ſit dicere, quam in ipſa ſit conſcientia omnium cogitationum, voluntatum, appetituum, ſenſationum quæ in illa reperiuntur. Sive illamet eorum ſit principium, ſive ab aliis patiatur. Nam certum eſt, quicquid in nobis ſit, quod ab ejus cogitationibus non pendet, ad illam non pertinere. Non-

Nonnihil difficultatis ex allata definitione oritur: ſi Mens humana ſit Subſtantia cogitans, id eſt, volens, nolens, dubitans, percipiens, &c. deberet ſemper cogitare, quod non videtur poſſe eſſe verum in ſomno, cum tunc non poſſimus eſſe conſcii nos cogitare. Reſpondeo nihil nobis in ſomno accidere, quod directe aut indirecte ab anima fiat, cujus non ſimus conſcii.

Urgebis ſi id verum eſſet, deberemus illarum cogitationum meminiſſe, cujus contrarium quotidie experimur. Dico, aliud eſt nos conſcios eſſe cogitationum noſtrarum, & aliud earum in poſterum meminiſſe: plus enim requiritur ut rei alicujus recordemur, quam ut illius ſimus conſcii. Ut enim recordemur, requiritur ut illius ſpecies in noſtro cerebro aliqua veſtigia relinquat, ad quæ poſtea nos reflectendo, recordemur. Ut autem cogitemus, ſufficit ſi noſtræ perceptionis ſeu cogitationis conſcii ſimus. Quod non dormientibus nobis ſolum accidit; ſed & ipſis pueris in utero materno. Cum dubium non ſit multas cogitationes habere, & illorum Mentes in ideis caloris, frigoris, titillationis, doloris, quæ ab unione illius cum corpore proficiſcuntur, occupari; Quamvis quæ cogitaverint eo tempore, aut paſſi fuerint, poſtea non recordentur.

Si dicas ſatis eſſe ut Mens Humana dicatur cogitans, poteſtatem habeat ad cogitandum, non autem quod actu ſemper cogitet. Uti figulus facultatem habet formandi *tripodes*, *ollas*, *urceos*, &c. qui tamen defectu argillæ, aut rotæ, illam reducere in actum non poteſt. Ita ſufficere ut Menti inſit vis ad cogitandum, ſed quam non ſemper actu exercet propter defectum materiæ quæ illi occurrat, aut defectu organorum quæ in ſomno impediuntur. Facilis eſt ad id reſponſio: Non enim eſt neceſſe ut figulus actu ſemper operetur, quia extra ſe agit,

&

& materiam externam requirit ad ſua efformanda. Anima autem Humana in ſuis operationibus non indiget objecto in quod tendat, cum ſi omnia quæ ſenſus corporis ferire poſſunt, amoveantur, adhuc habeat ideam ſui ipſius & omnium veritatum, quas per ſe notas appellamus; Ac proinde fieri non poteſt ut Mens Humana ſemper non cogitet. Et certe implicare videtur contradictionem, ut pars illa noſtra ſpiritualis quandiu exiſtit, non cogitet, quia illa non eſt aliud quam res cogitans, nihilque in ea concipere poſſumus præter cogitationem.

Scio aliquos objecturos Mentem Humanam poſſe eſſe abſque omni cogitatione. Id abſolute à nobis negandum eſt; nam ſi illud contingeret, aut contingeret quia poteſtatem cogitandi non habet, aut quia non vult: Si poteſtatem non habet, deſtruitur illius eſſentia, quæ in cogitatione conſiſtit. Si vero non vult, eo ipſo infertur illam cogitare, quia velle & nolle ſunt modi percipiendi. Nam non majorem difficultatem patimur in concipiendo animam debere ſemper cogitare, quam in concipiendo lucem debere ſemper lucere, & calorem eſſe ſemper calidum, quia ad eſſentiam ejus pertinet quod cogitet, ſicut ad rationem lucis pertinet quod luceat, & ad rationem caloris ut calefaciat.

Probari poteſt amplius animæ actualis cogitatio, per comparationem ad corpus. Nam ſicuti dari non poteſt corpus quod non ſit extenſum, hoc eſt, quod non habeat actualem & determinatam figuram. Eodem modo, oportet ut Mens Humana aliquam habeat cogitationem, quæ quodammodo eſt ejus vita. Quod vero pueri & in utero materno infantes cogitationum ſuarum poſtea non recordentur, non mirum videri debet, cum in nobiſmet ipſis

ipſis ætate adulta, nulla remaneat memoria eorum quæ non modo dormientes, ſed & de quibus etiam vigiles cogitavimus.

Clarius etiam apparebit, quæ cogitatio ad naturam Humanæ Mentis ſpectet, ſi cogitatio dupliciter conſideretur. Primo, ut eſt illud quod naturam rei immaterialis conſtituit, & tunc nihil aliud eſt quam ipſa res quæ cogitat. Alio modo ſumi poteſt cogitatio pro variis cogitandi modis, in quantum ſubſtantia capax eſt eliciendi diverſas cogitationes. Natura enim cogitans poteſtatem ex ſe habet elicere hos vel iſtos actus. Non tamen quis inde inferret quod ſubſtantia cogitans ſit quid Univerſale, quod contineat omnes modos percipiendi, melius quam ſi diceret corpus eſſe aliquid commune comprehendens figuras omnes: quia cogitatio non eſt natura Univerſalis, ſed particularis, quæ admittit illos omnes modos, uti extenſio eſt natura recipiens omnes figuras. Quia optime concipere poſſumus naturam cogitantem, non cognitis omnibus illis modis: non tamen illi abſque ipſa intelligi poſſunt. Nam ſi imaginor, ſi volo, ſi recordor, reperitur in his omnibus cogitatio. Non tamen è contra, ſi cogito, eſt neceſſe debere eſſe aliquam ex his actionibus in particulari, ac per conſequens, imaginatio, recordatio, volitio ſunt tantum diverſi modi cogitandi: Sicut figura, motus, ſitus, &c. ſunt diverſi modi extenſionis, ſeu rei extenſæ.

Articulus

Articulus secundus.

Mentem Humanam à Corpore distingui, eamque spiritualem seu immaterialem esse.

UT Mentis Humanæ immaterialitas clarius dignosci possit, non abs re fiet, si Mentis & corporis essentiam latius explicemus, ostendamusque in quo præcise distinguantur.

Illi qui intimius rerum naturas sunt scrutati, observarunt inter attributa quæ rei alicujus essentiam constituunt, unum semper esse primarium, quod ei quodammodo dat esse, & à quo cætera alia velut à fonte dimanant. Ut cogitatio respectu Mentis Humanæ. Quippe omnia quæ in illa reperiuntur, cogitationem præsupponunt. Etenim imaginatio, volitio, sensatio sunt tantum diversi Cogitationis modi, quæ ab ea tanquam à radice oriuntur. Nam imaginari alius est cogitandi modus quam velle: & volitio alius cogitandi modus quam ipsa sensatio. Eodem modo, Extensio est primum attributum quod rem corpoream constituit, à qua cætera alia derivantur. Quippe omnia quæ ei conveniunt extensionem præsupponunt. Quicquid enim figuram habet est extensum; quicquid potest dividi est extensum, & quicquid in loco continetur est extensum. Adeo ut Cogitatio & Extensio constituunt naturas Substantiæ intelligentis & Corporeæ.

Hac distinctione bene intellecta, non difficile erit ostendere Mentem esse spiritum seu ens aliquod immateriale; quia cum Mens & Corpus sint subjecta diversarum proprietatum, conceptus quos de illis

illis habemus sunt penitus diversi. Essentiarum enim diversitas, per proprietates nobis innotescit, neque aliud signum habemus ad judicandum rerum naturas esse diversas, quam quia in ipsis distinctionem proprietatum advertimus. Non enim alio modo observamus glaciem & ignem inter se differre, nisi quia ignis calefacit, glacies autem refrigerat: aut oculum esse quid à pede diversum, quia oculis intuemur & distinguimus objecta diversa, pedibus autem gradimur & sustinemus corpus. Cum igitur Mens Humana & corpus proprietates habeant omnino diversas, nulli dubium esse potest quin distinguantur. Imo audeo dicere nulla esse attributa quæ magis inter se opponantur quam Cogitare & Extendi. Quid enim relationis habet esse corporeum & cognoscere? Quæ similitudo adferri potest inter perceptionem & motum? Aut inter voluntatem & figuram? Ergo dicendum est Mentem & Corpus esse penitus diversa, ac proinde si Corpus habeat extensionem, Res Cogitans carere debeat omni extensione, quod idem est ac esse immateriale. Nam nomine entis immaterialis nihil aliud intelligitur quam id quod partes non habet, & extensione destituitur.

Si dicas diversitatem conceptuum non semper inferre differentiam rerum, adeo ut sint incompatibiles in eodem subjecto. Conceptus enim quem habemus de justitia indubie est distinctus ab illo conceptu quem habemus de misericordia in Deo; & tamen nullus Theologorum negat quin ipsi Deo ambæ conveniant. Igitur non sequitur, ex eo quod conceptus rei Cogitantis sit distinctus à conceptu rei extensæ, quin possint uni & eidem convenire. Respondeo, quando duo concipi possunt incomplete sive per abstractionem intellectus rem inadæquate concipientis, non est necesse ut in diversis subjectis

ctis reponantur : bene verò illa quæ adæquate ſive ut entia completa conſiderantur : juſtitia enim & miſericordia in Deo non ut duæ res completæ concipiuntur, cum juſtitia ſine juſto, neque miſericordia abſque miſericorde intelligi poſſunt, ac proinde cum non niſi modaliter diſtinguantur, poſſunt eſſe in uno Deo. Sed complete intelligimus corpus ſeu ſubſtantiam materialem eſſe extenſam, partibilem, figuratam, &c. cum excluſione eorum omnium quæ Menti competunt. Et è contra intelligimus Mentem eſſe ſubſtantiam completam quæ percipit, quæ vult, quæ dubitat, etſi ab ea removeantur ea quæ ad corporis naturam pertinent : Et ſic Cogitatio & Extenſio ſunt incompatibiles in eodem ſubjecto.

Aliæ objectiones quæ contra incompatibilitatem Cogitationis & Extenſionis fieri poſſunt, eodem modo ſolvuntur. Ut ſi quis dicat motum, figuram & ſimiles modos rei extenſæ diverſos habere conceptus, & tamen reperiri in eodem ſubjecto. Quia figura & motus non poſſunt concipi niſi in materia extenſa ; nam uti motus recipitur in corpore habente figuram, ita non poſſumus intelligere figuram niſi in materia apta ad motum. Magna eſt igitur differentia inter motum & figuram, & inter rem extenſam & cogitantem. Quia ſublato omni ſubjecto mobili, nulla amplius ſupereſſet nobis idea figuræ aut motus, quia ad rationem modi pertinet ut quamvis Subſtantiæ ſine illis concipi poſſint, non tamen è contra modi ſine illis. Quia igitur poſſumus rem Cogitantem concipere, quamvis nullum eſſet corpus in rerum natura, res Cogitans realiter diſtinguitur à ſubjecto extenſo, ac per conſequens immaterialis & ſpiritualis eſt.

Eadem concluſio poteſt & à poſteriori demonſtrari, nimirum per ejus operationes, quæ ſpiri-

tuales

tuales ſunt, & ab omni materia plane independentes. Volitio enim & intellectio nullam extenſionem includunt, cum utramque optime concipimus, nulla facta mentione materiæ. Præterea experimur quotidie Hominis cogitationes reddi obſcuriores quo plus habet cum corpore commercii, & vice verſa fieri ſubtiliores & diſtinctiores, quo magis ſe à corpore ſubtrahit; ut manifeſtum ſit in extaſi & raptu, ubi Mens à corpore quodammodo abſtracta, ſublimia meditatur, & diſtincte omnia videt. Quæ omnia non contingerent, ſi materialis eſſet Anima. Nam ſi potentia intelligendi, exempli cauſa, penderet à corpore, deberet neceſſario illius diſpoſitiones ſequi, hoc eſt, deprimi cum illud debilitatur, & reddi vivacior, dum viget & roboratur; cujus tamen contrarium experimur in Senibus, qui clarius & diſtinctius res apprehendunt quam juvenes, qui Senes corporis robore antecedunt, & vivaciores ſpiritus animales habent, à quibus motus corporei dependent. Denique multa quæ in ſeipſis diviſa ſunt, coeunt in Mente noſtra, ut propoſitiones oppoſitæ, contradictoriæ, &c. & tamen per illarum receptionem non augetur Anima, nec per illarum ablationem minuitur, quod contingere corporibus non poteſt, Quæ majora fiunt partium additione, & illarum ſubtractione minora.

Articulus tertius.

Quomodo Mens Humana Corpori Unitur.

TRes ſunt præcipuæ notiones quæ paſſim nobis occurrunt. Notio corporis, quod conſiſtere in Extenſione diximus. Ex qua ideæ, figuræ & motus

motus proficiſcuntur. Notio Mentis, cujus eſſentiam in Cogitatione ſtabilimus, & ad quam intellectus perceptiones, voluntatiſque propenſiones pertinent. Tertia notio ipſius Animæ & corporis prout unita ſunt. Ex qua unione intelligimus Mentem vim habere corpus movendi; & vice verſa, corpus agendi in Mentem. Ut poſtea clarius dicetur. Nam non fingendum eſt Animam ſolum corpori adeſſe, uti nauta ſuæ navi præſens eſt, aut ſeſſor ſuo equo, ſed illi intime eſſe unitam, Adeo ut unum compoſitum cum illo faciat.

Difficultas ſola eſt in concipiendo hujuſmodi unionem: nam intellectus noſter ægre capere poteſt quomodo corpus quod eſt res extenſa Mentem movet, & Mens quæ eſt res immaterialis & inextenſa, corpus impellere poſſit. Et licet nobis per experientiam evidens ſit ita fieri, nulla tamen comparatio aut diſcurſus ab aliis rebus deprompta nobis ſuppeditant, quæ id demonſtrent & oſtendant. Philoſophi illi qui Accidentia realia admittunt, & putant illa eſſe entia à ſubſtantia diſtincta, ſimilitudinem aliquam adferunt exemplo gravitatis, quam dicunt lapidem deorſum pellere: Et cum ſecundum eos Qualitas illa non ſit ſubſtantia, ſed Accidens, ſatis bene explicant quomodo res non extenſa in corpus extenſum agat.

Quia tamen nullam talem in natura dari Qualitatem aſſerimus, alia via adinvenienda eſt. Sed antequam modum ſtabiliamus quo corpus Animæ connectitur, operæ pretium erit adnotare totam difficultatem quam habemus in concipienda illa unione, ex parte noſtri potiſſimum oriri; Qui infantiæ noſtræ judicia, & poſtea tritæ in ſcholis Philoſophiæ opiniones ſecuti, exiſtimavimus impoſſibile eſſe humano intellectui concipere quomodo res materialis & incorporea poſſint uniri, &

res

res inextenſa eſſe præſens rei extenſæ, niſi & illa quoque ut extenſa conciperetur. Hoc præjudicium multorum ingenia contorſit, & quia nullum modum unionis adinvenire potuerunt, quo res tam diſſitæ connecterentur, coacti ſunt ad partes aliquas virtuales recurrere, & dicere Animam non quidem realiter ſed virtualiter tantum eſſe extenſam, & partes habere virtuales, qua ratione optime poſſit corpori applicari, & unum totum cum illo componere.

Verum quid per illas partes virtuales velint, fateor me non intelligere, nec mihi ulla notio earum obvenit. Nam concipi non poteſt res aliqua eſſe virtualiter extenſa, niſi eo ipſo concipiantur partes extra partes, & quarum una ſit extra aliam poſita. Partes autem extra ſe invicem poſitæ non virtualiter, ſed realiter diſtinguuntur, & ſejunctim exiſtere poſſunt, ac proinde dicendæ erunt realiter diſtingui, cum in earum conceptu includatur Diviſio, & illarum à ſe invicem ſeparatio, quæ extenſionem præſupponunt.

Cum Duarum tantum rerum conceptum habeamus, Mentis nempe & corporis, triplex duntaxat genus unionis intelligere poſſumus. Unam quæ inter duo corpora intercedit. Altera qua duæ Mentes copulantur; & poſtrema qua Mens & Corpus uniuntur. Omnis autem unio involvit aliquam ſimilitudinem & dependentiam: Quo reſpectu duæ res diverſæ in unum quodammodo tranſeunt. Nam eo ipſo cenſentur eſſe unitæ, quando agere & pati poſſunt dependenter à ſe mutuo. Duo enim corpora dicuntur eſſe unita, quando ita vicina ſunt, ut unum poſſit in alterum agere, & viciſſim illud ab alio pati. Non quod ſit neceſſum ut ambo ſimul & ſemel agant & patiantur, ſed ſufficit ſi unum agat, & alterum patiatur. Eodem modo

duæ Mentes inter ſe uniuntur, quando iidem affectus ſunt eis communes, & ita ordinantur, ut neutra aliquid velit aut diligat, niſi alterius cauſa. Ad eundem modum dicimus Animam rationalem eſſe unitam corpori, quando aliquæ corporis operationes dependent à cogitationibus Mentis, & è converſo quando aliquæ cogitationes fiunt dependenter ab operationibus, ſeu potius motibus ipſius corporis.

Neque puto quenquam inficias iturum hunc unionis modum, quo Mens & Corpus connectuntur; cum alius clarior dari non poſſit. Cum Mente & corpore à ſe mutuo dependenter operantibus, facillime intelligatur ſimilitudo & relatio quæ inter ea quæ uniuntur eſſe debet, quas antea diximus in actione & paſſione conſiſtere. Adeo ut quemadmodum duarum mentium unio tamdiu perſeverabit quamdiu inter eas durabit Amor; & duorum corporum unio nunquam finietur quamdiu ſibi localiter erunt præſentia. Pari modo non ceſſabit mentis & corporis unio quamdiu is qui ea inter ſe conjunxit, ſinet corpus motus ſuos cum dependentia à cogitationibus mentis producere, & mentem exercere ſuas cogitationes dependenter à motibus corporis.

Alii alio modo hoc commercium explicant: volunt enim inter corpus & mentem quendam modum intercedere, cui Unionis nomen tribuunt, qui ipſis loco vinculi eſt, per quod ea quæ compoſitum faciunt, inter ſe conjunguntur. Nam concipere non poſſunt quomodo duo uniantur, & nihil de novo ipſis accidat. Sed ipſis facile fiet ſatis: nam ſi unionis nomine nihil aliud intelligant, quam mutuum illud commercium Actionum & paſſionum quæ in mente & corpore reperitur, nobiſcum conſentiunt. Nam fatemur unionem eſſe modum eſ-

ſendi

ſendi corporis & Animæ. Alio modo enim ſe res habent, cum unitæ ſunt, quam cum ſeparatæ. Si autem velint unionem illam eſſe aliquid reale ab utroque diſtinctam, quaſi unio ipſa ſit res qua mediante partes compoſiti uniantur, tale quid in Philoſophia non agnoſcimus. Et dato quod illam reciperemus, nullo pacto explicare poſſemus quomodo talis res poſſet duo, ſicuti ſunt Mens & Corpus, connectere. Nam unio illa aut extenſa eſſet, aut omni extenſione careret. Si extenſam dicant, quomodo poterit coextendi menti quæ ſpiritus eſt & immaterialis? ſi vero extenſione careat, quomodo jungi poterit corpori? Hic enim modus uniendi omnino eſt ſuperfluus: Cum non minor eſt difficultas concipiendi quomodo duæ ſubſtantiæ poſſint inter ſe immediate uniri per reciprocam dependentiam ſuorum motuum & cogitationum, quam ſi uniantur per aliud, quod conjungi corpori non poteſt ſi ſit inextenſum, aut menti, ſi extenſionem habeat, & ſecundum partes dividatur.

Forte dices, conjunctionem mentis & corporis non poſſe conſiſtere in relatione actionum & paſſionum utriuſque; quia talis concurſus præſupponit mentem eſſe jam corpori unitam; prius enim eſt mentem eſſe in corpore antequam aliquas operationes eliciat, quæ à corpore pendent, ac proinde unio præcedit illam mutuam dependentiam. Reſpondeo non eſſe opus ut mens corpori uniatur antequam ibi operetur, quia ejus exiſtentia non actionem tempore præcedit, & ita nulla apparet neceſſitas cur deberet corpori conjungi, antequam operationes ſuas eliceret. Imo ſi res bene examinetur, quum Spiritus nullo ſpatio claudatur, ſed tantum dicatur eſſe in loco per ſuas operationes, non poteſt dici eſſe in corpore, niſi quia ibi ſuas operationes ſeu cogitationes exercet dependenter à

corpore. Quæ mutua correſpondentia rationem Unionis, quæ eſt inter mentem & corpus, conſtituit.

Articulus quartus.

De Mentis Humanæ Immortalitate, & de ejus poſt mortem ſtatu.

POſtquam oſtendimus mentis eſſentiam in hoc conſiſtere quod ſit Subſtantia Cogitans, ceſſareque non poſſe à Cogitatione, neceſſumque eſſe ut quod cogitat ſit res aliqua ſpiritualis ſeu inextenſa; facillimum erit demonſtrare mentem eſſe immortalem, interituſque expertem: Quoniam quicquid ad id probandum conducit, ex iis quæ dicta ſunt, educitur. Nam ſi mens eſt res inextenſa, non indiget corpore ad operationes ſuas eliciendas, imo abſque illo poteſt eas liberius exercere, quia ſæpe eſt illis obſtaculum. Si vero ſemper cogitet & in continua eſt actione, quomodo peribit quod ſemper operatur?

Verum ut rationibus etiam hanc veritatem fulciamus, ſupponendum eſt earum rerum quæ pereunt ſeu deſinunt eſſe, aliquas eſſe ſimplices, & aliquas compoſitas. Compoſita dicuntur amittere exiſtentiam ſuam, quando partes quæ concurrunt ad illarum compoſitionem, à ſe invicem ſecernuntur. Ut dicitur Homo deſinere eſſe, quando mens & corpus ex quibus componitur, ſeparantur. Simplices autem alio modo deſinere non poſſunt quam per annihilationem, uti nec produci niſi per creationem. Et cum creatio ſicut & annihilatio excedant vires naturæ, nullo pacto ab aliqua creatura poſſunt

poſſunt deſtrui. Clarum eſt autem mentem eſſe rem ſimplicem, cum ſit ſubjectum in quo ſola Cogitatio reperitur cum variis modis cogitationum. Ac per conſequens ei repugnat naturaliter deſtrui.

Si quis opponat Deum potentia ſua poſſe mentes omnes annihilare, & ſola illius conſervatione dici poſſe immortales. Nos id ultro fatebimur. Nam agnoſcimus Solum Deum eſſe ens independens, æternum, neceſſarium, &c. & nihil in natura exiſtere, niſi quandiu illi lubitum eſt. Propterea tantum oſtendere ſatagimus mentem humanam talis eſſe naturæ ac conditionis, ut à nullo ente creato corrumpi aut deſtrui poſſit, quod ſufficit ut dicatur immortalis. Quando enim Homo moritur, mors tantummodo corpori contingit, ex eo ſcilicet, quod aliquæ ejus partes dividantur, aut figura mutetur. Membrorum autem diviſio, aut figuræ mutatio mentem nullo modo attingunt, cum ſit indiviſibilis, & nulla figura afficiatur. Quis enim credat Animam quæ eſt inextenſa, tam levi ex cauſa, ac eſt corporis mutatio, interire, annihilari? Deinde hujuſmodi annihilatio nondum in natura fuit deprehenſa: Neque aliquo argumento aut exemplo monſtrari poteſt ſubſtantiam perire poſſe. Igitur cum mens humana ſit ſubſtantia à corpore independens, nec ullo modo mutationibus quæ in eo fiunt, ſubjecta; concludendum eſt poſſe ab eo ſeparatam exiſtere, & ita eſſe immortalem.

Quod Aliqui dicunt inde tantum inferri mentem à corpore avulſam poſſe ſubſiſtere, non autem in æternum duraturam. Reſpondeo, uno admiſſo, debere & alterum de neceſſitate ſequi: quia nulla aſſignari poteſt cauſa quæ illam in ſtatu ſeparationis deſtruat; Cum tunc temporis libera ſit à materia,

materia, quæ ſola eſt mutationibus obnoxia.

Status autem mentis poſt diſceſſum à corpore nobis pene ignotus eſt, cum à Dei beneplacito pendeat, & non niſi conjectura noſcere poſſumus quomodo tunc temporis facultatibus ſuis utetur. Nec ii à temeritate immunes ſunt, qui perfectiones illi aſſignant, de quibus nullam certitudinem habent, & ejus felicitatem ſecundum ſuum captum metiuntur. Cum nihil certi habere poſſumus de ea, niſi quod ex ejus natura neceſſario ſequitur. Tantum enim ſcire poſſumus illam fore immortalem, quia cum ſit ſubſtantia à corpore diſtincta, ejus deſtructio non ſequitur ex deſtructione ipſius comparis, & ita ſemper in ſua natura perſeverabit, hoc eſt, ſemper cogitabit.

Scire quoque poſſumus nullum ei amplius fore cum externis objectis commercium; neque corpus quodcunque poſſe in illam agere; quia tantum unio cum corpore illam reddit objectorum ſpeciebus & actionibus recipiendis idoneam. Unde omni ſenſu deſtituetur, & non minus memoria quam imaginatione carebit; quia illa à corpore dependent, & ei nempe corpori tuendo, atque ejus ſtatum cognoſcendo utilia ſunt. Quamvis non ſit negandum illam multa objecta percepturam per intellectus vim, qui eorum notiones diſtinctiores & clariores reddet iis, quas cum in corpore verſaretur, habuit. Peribunt tamen omnia illa veſtigia quæ in cerebro ſunt, & quæ fortuito rerum ſpecies in mentem reducunt. Nihil tamen obſtabit quominus Anima eas rerum notiones quas in hac vita habuit, reproducat, quo fiet ut facilius eas recordetur, quoniam ipſi occurret eas aliquando habuiſſe.

Licet voluntas pro eo ſtatu ſeparationis, immunis ſit ab omnibus perturbationibus, & omnium actuum

actuum ſuorum dominium habeat, erroribus tamen adhuc ſubjecta erit, quia omnia cognoſcere non poterit, cum adhuc finitæ & limitatæ ſit naturæ. Quanquam tantum erit lumen ejus intellectus, ut nulli rei aſſentiat, niſi quæ ipſi clare & diſtincte objecta fuerit. Quod ſufficit ut impediatur ne in errorem incidat. Ut mens totus ſpiritus eſt, non amplius lætitiæ aut doloris quæ ex affectionibus corporis orjebantur, capax erit: ſed tantum lætitiæ aut doloris quæ ab intellectu procedunt. Quod ſi autem contingat mentem à re corporea aliquid pati, dicendum eſt, neceſſario ei virtute Divina uniri, quemadmodum corpori uniebatur in terra: Adeo ut ejus cogitationes motibus illius corporis connectantur, & pro menſura illius impulſus, plus aut minus ab eo patiatur. Et eo modo ignem inferni in corpora damnatorum agere, non eſt improbabile. Cætera quæ menti attribuuntur poſt diſceſſum à corpore, incerta ſunt, & omnino à Dei bonitate & clementia pendent, cujus arcana velle ſcrutari temerarium eſt & prophanum.

Articulus quintus.

De Mentis Humanæ facultatibus.

Cum variæ operationes in mente reperiantur, neceſſe quoque eſt varia principia aſſignare, à quibus proficiſcantur. Diverſitas enim actionum diverſitatem potentiarum arguit. Quare cum diverſæ ſint ſpecies Cogitationum, ſtabiliendæ ſunt in mente diverſæ facultates, quæ ſunt proprietates Rei Cogitantis. Omnes operationes quæ ſecum Cogitationem habent, duum ſunt generum: primum eſt earum quæ intellectum habent

pro

pro principio. Secundum, earum quæ à voluntate dependent. Et licet plures alii modi cogitandi recenseantur, omnes tamen procedunt ex duabus facultatibus percipiendi & volendi. Sensus enim, imaginatio, intellectus, memoria, sunt varii modi percipiendi. Judicium vero, affirmatio, negatio, motus voluntatis, atque omnes nostri appetitus & propensiones, sunt diversi modi se determinandi seu volendi. De sensibus antehac diximus, superest nunc ut aliquid de intellectu, imaginatione, voluntate & memoria dicamus.

Nomine Intellectus nihil aliud intelligi debet, quam ea facultas per quam mens absque specie aliqua materiali apprehendit quæcunque objecta sive illa immaterialia sint sive corporea; & hæc facultas magis inseparabilis est à mente quam cæteræ; cum nulla sit quæ non aliquam dependentiam habet à corpore, hæc autem omnino ab illa independens, cum ut mens intelligat, nulla alia re opus habeat quam seipsa & propriis suis ideis. Quam ob causam nullis organis indiget, nec ullus ei cerebri est usus, ut res externas concipiat & intelligat. Qua in re ab Imaginatione distinguitur: quia mens nihil imaginari potest nisi corporeum, cum imaginando ad corpus se convertat, & objecti imaginem tanquam oculis præsentem contempletur. Quod in intellectione non reperitur, cum mens intelligendo quodammodo in seipsa recludatur, aut si ad corpus aliquod externum se convertat, ita tantum fit, ut ideam objecti, quam in se habet, contempletur. Quare cum dicitur, *nihil est in intellectu quod non fuerit prius in sensu*, non de pura intelligendi facultate sumendum est, cum pura intellectio, ut diximus, tam objecti materialis quam immaterialis, independenter fiat ab omni specie corporea, neque ullo modo in intellectu

tellectu recipi poſſit, ſed bene de Imaginatione, quia nihil imaginari poſſumus niſi corporeum, particulare, & determinatum. Differunt ergo hæ duæ facultates in ratione objecti. Objectum enim Intellectus latius patet quam objectum Imaginationis, quia non tantum quæ ad intelligentias & Subſtantias mere ſpirituales pertinent, percipit; ſed multas alias proprietates particularium corporum, quæ à Senſibus non deprehenduntur, aut quæ imaginationem etiam ipſam fugiant.

Secundum genus noſtrarum Cogitationum provenit à voluntate, ſeu à potentia quæ in nobis eſt, noſmet ipſos determinandi, præbendo aut negando aſſenſum iis rebus quæ ab intellectu proponuntur. Quia hic eſt ordo inter noſtras cogitationes, ut lumen intellectus ſemper præcedat actiones noſtræ voluntatis: Quia intellectus eſt quaſi fax, ſine qua voluntas non poteſt aliquid determinare. Quando dico voluntatem haud poſſe aliquid determinare, niſi quod ei monſtraverit intellectus; non ita accipiendum, quaſi illæ duæ potentiæ ſint res à ſe diſtinctæ, ſed unam & eandem mentem eſſe, quæ diverſimode conſideratur prout percipit aut vult; ſive prout patitur & agit. Intellectus enim eſt potentia paſſiva quæ in hoc conſiſtit, quod rerum ideas recipiat, & paſſive ſe habeat in ordine ad ſuas perceptiones. Voluntas vero eſt facultas qua mens eligit ſeu ſe determinat ad omne illud amplectendum aut fugiendum quod intellectus clare percipit. Adeo ut velle nihil aliud ſit quam mentem ſe libere determinare ad aliquid faciendum, aut ad illud idem non faciendum: Ad affirmandum rem eſſe talem, aut negandum eſſe talem. Quia hæc eſt voluntatis natura, ut eo tempore quo ab intellectu ei proponitur clare & abſque confuſione verum aut falſum, bonum aut malum, illa ſe abſque

hæſita-

hæſitatione determinet ad eligendum unum & reji-ciendum alterum. Atque ideo non conſiſtit ejus eſſentia, ut quidam volunt, in indifferentia ad aliquid eligendum & non eligendum. Quia voluntas nunquam dicitur indifferens niſi quando non proponitur ei clare & diſtincte objectum, ſive quando neſcit ad quid ſe debeat determinare. Homo enim dicitur indifferens, quando paucæ rationes illi proponuntur, aut tales quæ non ſufficiant ad eum movendum ad amplectendum unam rem potius quam aliam. Unde dicitur in peccante, aliqua ſemper indifferentia reperiri, quia ſcilicet peccans non clare cognoſcit malum quod patraturus eſt; aut ſi olim cognoverit, pro eo tempore non attendit ad rationes quæ probant illud eſſe malum. Quoniam ſi id clare & diſtincte perciperet, fieri non poſſet ut unquam peccaret, juxta tritum axioma: voluntas non proſequitur malum qua malum. E contra quando homo rem clariſſime & abſque omni obſcuritate ſibi eſſe convenientem videt, pene impoſſibile eſt, ut ad illam non feratur, quamdiu idem judicium de ipſa re in ipſo manet. Itaque voluntas infallibiliter verſus id tendit, quod ei convenientiſſimum apparet, modo illud ei clare oſtendatur; neque minus dici debet libera, quia ut dicit D. Deſcartes in quarta meditatione, *Neque neceſſe eſt me in utramque partem ferri poſſe, ut ſim liber. Sed quo magis in unam partem propendeo, ſive quia rationem veri & boni in ea evidenter intelligo, ſive quia Deus intima cogitationis meæ ita diſponit, tanto liberius illam eligo.* Nec ſane Divina gratia, nec naturalis cognitio unquam imminuunt libertatem; ſed potius augent & corroborant. *Indifferentia* autem illa, quam experior, cum nulla me ratio in unam partem magis quam in alteram impellit, eſt infimus gradus libertatis,

&

& nullam in ea perfectionem, ſed tantum in cognitione defectum, ſive negationem quandam teſtatur; nam ſi ſemper quid verum & bonum ſit, clare viderem, nunquam de eo, quod eſſet judicandum vel eligendum, dubitarem; atque ita quamvis plane liber, nunquam tamen *indifferens* eſſe poſſem.

Per nomen Memoriæ quæ in Homine eſt, nihil aliud intelligi poteſt, quam quædam facilitas, quam pori ventriculorum cerebri, qui antehac per ſpiritus animales fuerant laxati, habent ad ſe denuo aperiendum. Nam ſi naturam illarum ſpecierum, quæ in memoria aſſervantur, conſideremus, inveniemus nihil aliud eſſe, quam quædam veſtigia, quæ agitatio & curſus ſpirituum inter fibras cerebri relinquunt; ad eundem fere modum, quo plicæ in chartæ folio complicato retinent facilitatem ad ſuſcipiendas eaſdem formas, quæ prius fuerunt ei impreſſæ. Quia cum ſpiritus vim habent dilatandi poros cerebri, plicandi & varie diſponendi filamenta per quæ tranſeunt, ſecundum varios motus quibus feruntur, fit ut pori vim quandam habeant alliciendi & dirigendi ſpiritus, ut denuo per eadem intervalla egrediantur, ſimili modo quo antea egreſſi ſunt. Adeo ut ii ſpiritus invenientes illos poros, illos facilius ingrediantur quam alios. Unde dicitur aliquis, rei alicujus recordari, quando res illa quæ ipſi antehac obverſata eſt, quædam veſtigia in ejus cerebro reliquit, quorum occaſione ipſa eadem res occurrit.

Omnes ſpecies quæ memoriæ opitulantur, præcipue in glandula, (quam antea in medio cerebri reſidere diximus) ſunt, quia illa præcipua ſedes eſt Animæ: Quanquam etiam aliquando cæteræ cerebri partes memoriæ inſerviant, Imo etiam nervi & muſculi; ut patet in fidicine qui aliquid

ſuæ

ſuæ memoriæ habet in digitis. Promptitudo enim quam habet illos movendi, variiſque modis impellendi, quam longo uſu comparavit, illius memoriæ auxiliatur, ad loca illa invenienda, ad quorum percuſſionem diſponuntur. Nec aliam ob rationem duarum rerum ideæ ſimul in mente occurrunt, ſi ſimul impreſſæ ſunt. Conſpecto enim viri alicujus vultu, ſtatim occurrunt oculi, naſus, frons, labra, &c. quoniam cum illius faciem intueremur, omnia illa apparuerunt. Hinc qui ſemel cibum ſumpſerunt, in quo aliquid notarunt quod oculos læderet, nunquam cibi recordari poſſunt, niſi id quoque quod viſum offendit, occurrat. Nec alium de tali cibo loquentem audire poſſunt, niſi eadem averſione tangantur; Quod fit ex eo quod animales ſpiritus excitent eundem motum in glandula, quem excitarunt, quum primum cibum aſpexerunt.

Reminiſcentia aliquid ſupra memoriam addit; nam non ſatis eſt ad reminiſcendum, quod rei ſpecies ſimpliciter objiciatur, ſed neceſſarium eſt, ut cum ſecundo nobis occurrit, advertamus hoc ideo fieri, quod antea nobis oblata fuerit. Potentia igitur reminiſcendi dicit quandam facultatem potentem reducendi ideas rerum ſuper glandulam tali modo, ut percipiamus ſecundis jam vicibus eas nobis advenire. Ut quando reminiſcimur aliquod objectum vidiſſe, illud ſecunda vice videndo. Tota itaque differentia quæ inter memoriam & reminiſcentiam eſt, in hoc ſolo conſiſtit, quod ad memoriam ſufficiat ſi ſpecies aliqua ſuper glandulam redeat, & illa ſpecies percipiatur abſque ulla reflectione. Ad reminiſcentiam vero requiratur ultra illam rei receptionem, ut reditus ejus nobis innoteſcat, & notitiam habeamus illam antea habuiſſe aut percepiſſe.

Articulus

Articulus sextus.

Quid sint Brutorum Animæ.

NOnnulli quasdam actiones in brutis Animantibus, iis quæ ab Hominibus fiunt, similes advertentes, sibi persuasere illa ratione uti, & non nisi imperfectiori modo quam nos discurrere, discernere & ratiocinari. Quomodo fit, inquiunt, ut canis si venando ad trivium pervenerit, exploratis odoratu duabus viis, tertiam incunctanter ingrediatur? Quomodo Aves nidos suos tanto artificio extruere, & habitacula sibi & pullis convenientia adaptare possent, si discursu careant, & nulla ratione ducantur. Hæc & similia Animalium inventa multorum ingenia torquerunt, impulerúntque rationis quædam vestigia illis concedenda. Sed quid ea de re sit censendum facile erit determinare si duo supponamus.

Primum, omnia animalia quantumvis perfecta varias voces nunquam ita posse adaptare, ut ex eis orationem conficiant, qua cogitationes suas exprimant. Quod tamen Homines quantumvis hebetes & obtusi præstare possunt; imo nulli adeo mente capti sunt qui non affectus suos verbis detegant, & ea quibus afficiuntur, aperiant. Cujus diversitatis ratio non ex parte organorum provenit, cum multa animalia cujusmodi sunt *psittaci & picæ* verba edant & voces articulent, modum tamen nostrum loquendi assequi non possunt, id est, patefacere nequeunt se capere quod pronuntiant. Cum è contrario Homines ab origine surdi, & quibus usum loquendi natura negavit, aliquibus signis conceptus suos nobis detegunt, & quid meditentur,

quid optent aut refugiant, geſtu, oculis, aut ſimilibus mediis propalent. Quæ id efficiendi impotentia in brutis non minorem duntaxat rationis vim, ſed nullam prorſus eis ineſſe arguit.

Supponendum ſecundo, ſigna quæ ab Hominibus inventa ſunt ad conceptus noſtros repræſentandos plurimum à vocibus & ſignis innatis quæ corporeos affectus manifeſtant, diſcrepare. Quare cum priora in beſtiis non reperiantur, nec ullo modo mentem ſuam aperiant, non diſcurrere, non ratiocinari dicenda ſunt.

Si quis vero dicat illa inter ſe confabulari & ſermones miſcere qui nos latent. Id gratis aſſumitur, nam cum organa habeant pene noſtris ſimilia, non minus cogitationes ſuas nobis communicare poſſent, quam ſui ſimilibus faciunt. Quod ſi in quibuſdam magnam induſtriam oſtendunt, non inferri inde debet ſecundum Rationem agere: alioquin ab illis in multis ſuperaremur: ſed tantum naturam in illis ſecundum organorum diſpoſitionem operari; ad eum modum quo horologium exacte elaboratum ponderibus appenſis, certius horas diſtinguit, quam facere nos poſſimus cum omni noſtro ſtudio & animadvertentia.

Dico igitur nullam in brutis animantibus præter organorum diſpoſitionem & corporis figurationem Animam dari. Adeo ut omnes motus qui in eis peraguntur à ſolo ſpirituum influxu, & organorum debita compoſitione dependeant. Non hoc mirum videri debet, quum omnes noſtræ actiones quæ animo non advertente fiunt, à ſimili cauſa producantur, ut reſpiratio, Cordis motus, ciborum digeſtio, & talia. Nam omnes illæ actiones non aliæ videntur eſſe quam quæ in Automato aut machina fieri poſſunt. Quod uno exemplo fit manifeſtum: qui è ſummo loco labuntur, manus quo caput tueantur

in

in terram demittunt, quod ſane nulla Animæ opera id faciunt, ſed tantum quia fabrica corporis noſtri ſic compoſita eſt, ut aſpectus imminentis lapſus ad cerebrum perveniens, ſpiritus animales ad nervos tranſmittat, qui brachiis & manibus movendis inſerviunt : quum illud invita anima aut ſaltem non advertente fiat. Et ita optime explicatur quomodo ad *lupi* conſpectum *ovis* fugiat, eo quod ſcilicet lumen è corpore lupi reflexum, tenuiſſima nervorum opticorum capillamenta agitet, & ex illa agitatione ad cerebrum uſque perveniente, in nervos ſpiritus animales diffundantur, & membra moveant ad fugam idonea.

Ex quibus concludere debemus nullam aliam in brutis animantibus ſuorum motuum cauſam fingi poſſe præter ſpirituum influxum & organorum diſpoſitionem. Quantum autem ad Canes qui venando, ubi naribus duas ſemitas exploraverint, per tertiam nihil hæſitando pergunt. Dicendum eſt non id diſcurrendo facere, ſed tantum quod odorem feræ in illa ſemita denuo recipiant, quem in aliis duabus ſemitis non perceperant. Neque nidorum ſtructura in Avibus ullam rationis vim teſtatur, cum omnes nidi qui ab Avibus unius ſpeciei conduntur per omnia ſimiles ſint; quod non fieret ſi ſuggerente ratione operarentur. Ut in Hominibus patet, qui illa inſtigante agunt, varias ab aliis domos ædificant, & diverſis veſtimentis induuntur, prout ratio quæ in illis varia eſt, diverſa ſuggerit.

Articulus septimus.

De Animi Affectibus.

POstquam de Corporis & Animi Natura sigillatim egimus, & utriusque functiones, quantum per brevitatem licuit, distinximus, tractandum superesse videtur de passionibus, quæ Homini peculiares sunt, & cui non nisi in quantum Corpore & Animo constat, tribuuntur. Hinc passim ab omnibus Affectus, & Animi commotiones nuncupantur, eo quod illum maxime quatiunt, & variis modis impellunt & exagitant. Nam licet Sensus ab illa utique Animæ & Corporis unione pendeant, placide tamen se menti insinuant, & non tam ad Animam, quam ad objecta externa referuntur, à quibus etiam decipi possunt, & in errorem protrahi; Affectiones vero Animæ intimæ sunt, & ita illi adhærent, ut alio modo quam sunt, eas experiri non possit. Unde fit, ut somno sopiti quædam veluti apertis oculis intueri videamur, & illa in corpore pati, quæ nos nullo modo attingunt. Nihilominus effici non potest, ut mœstos nos, aut amore flagrantes sentiamus; quin vere talis in nobis sit commotio, & non ficto, sed genuino Amore aut Tristitia afficiamur.

Quam ob rem optime Animi passiones definiuntur: *Perceptiones aut Sensus, sive Commotiones Animæ, quæ ad eam speciatim referuntur, quæque producuntur, conservantur ac corroborantur per aliquem motum spirituum.* Dicuntur primo Perceptiones, quia illud nomen omnibus Cogitationibus commune est, & eo utimur ad significandas omnes Cogitationes, quæ absque voluntatis concursu fiunt, &

quæ

quæ ab impreſſionibus in cerebro derelictis excitantur. Quicquid enim actio non eſt, paſſio dici debet.

Deinde Senſus dicuntur, quia ad modum Senſuum Animæ noſtræ adveniunt, & de earum cognitionum numero ſunt, quæ per arctum illud vinculum, quod inter Animam & Corpus intercedit, confuſæ redduntur. Sed ſpeciali vocabulo Animæ commotiones appellantur; quoniam propria experientia edocemur, nullas Animæ noſtræ advenire cogitationes, quæ eam tantum, quantum paſſiones iſtæ perturbent, & commoveant. Additur *eas ad Animam ſpeciatim referri*, ad illas diſtinguendum, quæ ab objectis exterioribus adveniunt, aut ab interioribus corporis diſpoſitionibus oriuntur, ut colorum, ſonorum, odorum perceptiones, quæ ad objecta externa referuntur. Fames, ſitis, dolor, quæ ad noſtrum corpus.

Demum concluditur eas paſſiones *produci, nutriri, ac corroborari per quendam peculiarem motum ſpirituum*; ad eas diſtinguendas à propriis voluntatis noſtræ actibus, qui quidem Animæ commotiones appellari poſſunt, & etiam tales, quæ ad Animam referantur; ſed quæ non à ſpiritibus, ſed quæ ab ipſamet Anima producuntur. Et ita paſſiones quæ Homini tanquam ex Anima & Corpore compoſito adveniunt, ab iis diſtinguuntur, quæ Animæ ſeparatæ aut Angelo competunt. Nam dubium non eſt quin Animus à Corpore avulſus, variis affectibus tangatur, & diverſis motuum generibus ſit obnoxius. Quia cum claram & diſtinctam cognitionem rerum habeat, motus quoque habere poteſt, qui illam ſequantur: cumque in rebus illis bonum aut malum deprehendat, ad ſe poteſt ea referre, atque ideo illa amore aut odio proſequi. Quod ſi vero illud bonum, quod ſibi conveniens

esse judicavit, obtineat, non potest in illo non oriri Lætitia. Si vero illo se privatum agnoscat, in illo Tristitia sequetur. Eæ tamen passiones à nostris discrepant, quia cum motibus spirituum animalium non junguntur, qui eas in nobis excitant & conservant. Imo illæ in ipsis per claram & distinctam cognitionem nascuntur, quam ipsi de re habent, quam tanquam suum bonum aspiciunt.

Ne vero in posterum aliqua difficultas de passionum nomine oriatur; dicimus actionem & passionem in rebus intellectualibus, sive Cogitativis, non alio modo se habere, ac in Corporeis. Nam sicut in re materiali, omnis actio & passio in motu locali consistunt, & actio appellatur, quum motus in movente esse concipitur, & passio quum consideratur esse in moto. Ita in rebus incorporeis, actio dicenda est, quæ se tenet ex parte Motoris, qualis est Volitio in Anima: passio vero ex parte moti, ut Intellectio & visio in eadem Mente. Sic Affectus quos hic describendos suscipimus, passiones vocantur respectu Animæ, cui accidunt; Actiones vero respectu corporis, quod in Animam immediate agit, & in ejus actibus mutationem & varietatem efficit.

Quoniam vero in Homine variæ inveniuntur passiones, & plura nomina pro agentium diversitate sortiuntur, Dicimus passiones eas à nobis modo considerari, quæ ex particulari aliqua spirituum agitatione oriuntur, & quarum effectus, quasi in Anima persentiscuntur. Nam licet aliæ impressiones, quæ in cerebro, ab objectis exterioribus formantur, aut quæ ex vestigiis à prioribus impressionibus in memoria relictis pendent; aut quæ ordinario spirituum animalium cursu, nobis dormientibus, vel experrectis obveniunt, passiones dicantur, in quantum scilicet citra Voluntatis con-

concurſum, in Anima excitentur; proprie tamen loquendo, non tam paſſiones quam Habitus ſive propenſiones, quæ ad paſſionem aliquam diſponunt, dicendæ ſunt. Quoniam animam non commovent, neque à ſpeciali ſpirituum animalium curſu pendent & foventur.

Quamvis ſpirituum agitatio dici poſſit proxima Affectuum noſtrorum cauſa, poſſunt tamen aliæ remotiores aſſignari, è quibus eſt indoles ſeu temperamentum corporis noſtri, quod non parum ad paſſiones in cerebro excitandas juvat; quum ſit vice diſpoſitionis, & Animam quodammodo ad ſuas propenſiones ſectandas impellat. Hinc qui Corpus ad Amorem aliquo modo diſpoſitum habent, facile mentes eorum ad cogitationes ſe abripi patiuntur, quibus ad eum effectum excitari poſſunt. Alterum principium, ſunt ipſa objecta, quæ in Senſus noſtros incurrunt; ut figura horrenda Terroris paſſionem in animo excitat: grata autem & oculis blandiens, gaudium & benevolentiam conciliat, aut producit. Quia motus à rebus externis ad cerebrum delati, variis modis illius ſpiritus determinant, ac proinde, diverſi in nobis affectus oriuntur. Unde qui rem à nobis blanda voce, demiſſis oculis, & compoſito in humilitatem corpore, poſtulat; facilius imperat, quam alius qui è diverſo, vultu ſevero, voce aſpera, & imperanti potius quam ſupplicanti ſimilis, eandem à nobis exigit. Tertia cauſa eſt ipſius Animæ actio, quoties pro innata libertate, hæc aut illa objecta conſideranda proponit, in quorum longa meditatione, paſſiones naſcuntur.

Articulus octavus.

Qua in parte Corporis, Anima passiones suas recipit.

SAtis ex dictis manifestum est, Animam humanam toti corpori esse conjunctam, & hujus motus ab illius Cogitationibus ita dependere, ut non nisi compositum unum efficere dicantur. Hinc natum illud inter Philosophos, *Animam totam in toto corpore, & totam in singulis ejus partibus esse.* Non quod Anima positive, & per veram extensionem in singulis corporis partibus inveniatur; id enim immateriali substantiæ, qualem esse mentem humanam ostendimus, repugnat: sed quia corpus ut unum quid, & peculiari quodam sensu individuum est, ratione nimirum dispositionis organorum, quæ omnia ita ad se mutuo referuntur, ut vel uno eorum ablato, mutilum & imperfectum corpus reddatur; & quoniam ea est Animi natura, ut omni extensione dimensionibusque careat, ad nullum corporis membrum, quasi illius quantitatem adæquet, referri potest: sed ad totam organorum compagem duntaxat, quæ ut una consideratur. Unde fit, ut corporis parte resecta, illa non minor, neque altera addita, major concipi queat.

Sed quamvis toti corpori Anima sit nexa, dici tamen potest, illam intimius & immediatius uni parti uniri quam alteri; sicuti licet Deus per totum mundum diffundatur, & per suam potentiam omnia loca repleat, peculiari tamen ratione, in cœlo esse dicitur, ex quo omnia nutu suo regit & admi-

administrat. Ita dicimus mentem humanam in cerebro, utpote in suprema corporis parte, velut in arce residere. Non tamen promiscue in omnibus ejus partibus, sed præsertim in quadam glandula, ab Anatomicis *Conarion* nuncupata, sedem suam obtinet: cujus officium est, spiritus animales excipere, & imagines ab organis corporeis venientes, in se unire. Nam illa media & intima cerebri pars est, ubi Anima proximius & specialius functiones suas exercet, omnia percipiendo & volendo, quæ à corpore proficiscuntur, aut in illud tendunt.

Rationem ob quam talis in cerebro asserenda sit glandula, tetigi Part. 6. Artic. 8. Cui addi aliæ possunt, quarum hæc non infima est; quod Anima nostra una sit & indivisa, ac proinde rationi consentaneum videatur, ut ea corporis pars, cui immediate conjuncta est, una etiam sit: cumque nulla in cerebro pars sit præter hanc glandulam, quæ non sit gemina, videtur quod illa communis sensus esse debeat, sive Animæ sedes, in qua proxime & immediate functiones suas exerceat. Neque parum huic sententiæ stabiliendæ conducit, quod hæc pinealis glandula inter cerebri cavitates in quibus spiritus animales continentur, librata sit, ut tot modis ab illis moveri possit, quot sunt diversitates sensibiles in objectis, quæ ad Cerebrum, occasione motuum nervorum deferuntur.

Iis breviter annotatis, statuendum est passiones potissimum in cerebro residere, non autem in corde, ut quibusdam placet; quia cum sint Cogitationes sive Sensus, ut diximus, in cerebro à mente producuntur. Non obest quod passiones, quas semper aliqua sanguinis & spirituum commotio comitatur, tanquam in corde sentiantur: Id enim provenit, quod omnes corporis nostri nervi, veluti

quædam

quædam filamenta in omnes corporis partes protendantur. Unde quum Dolorem in aliquo ex noſtris membris, exempli gratia, pede vel crure patitur, non eſt exiſtimandum Animam facultate ſua cognoſcendi in iis partibus uti, ſed potius æſtimandum eſt eam, nervorum miniſterio, qui ab iſtis Membris ad Cerebrum porriguntur, Dolorem ſentire. Non modo diſſimili, quo funiculi extenſi extremitate tracta, altera ei oppoſita continuo movetur & impellitur.

Itaque dum in Animi perturbationibus quandam alterationem, tanquam in corde inhærentem animadvertimus, certo ſtatuendum eſt, mentem noſtram, non niſi nervuli ope, qui è Cerebro ad Cor pertingit, ſentire; nec magis neceſſarium eſt, ut Anima immediate ſuas functiones in corde exerceat, eo quod in illo paſſiones ſuas ſentit, quam ut in cœlo exiſtat, quoties radios & globulorum preſſionem à Sole factam percipit.

Habet igitur humana Anima ſedem ſuam principalem in glandula pineali, ex qua velut ex arce radios emittit opera ſpirituum, nervorum, & ipſiuſmet ſanguinis, qui ſpiritualium impreſſionum particeps, eas per Arterias ad omnia membra deferre poteſt. Ita tamen in medio cerebri glandula ſita eſt, ut non ab Anima, ſed & à ſpiritibus, quos ejus cavitates continent, varie etiam moveri poſſit: Adeo ut corpus per ſuos ſpiritus, & Anima per ſuam voluntatem, diverſos motus in ea excitare poſſint: In quo conſiſtunt illi conflictus, qui paſſim parti Animæ inferiori & ſuperiori intercedere dicuntur. Quia cum omnes noſtræ perceptiones, tam quæ à voluntate proficiſcuntur, quam quæ ſpirituum impulſibus pendent, aliquid clari contineant, quod Animam invitet ad objectum aliquod amore aut odio proſequendum, poteſt glandula

dula ab Anima ex una parte, & ex alia à ſpiritibus animalibus impelli, ex quibus diverſis motibus, Anima alternatim ſe inclinari ſentit, ad unam modo, modo alteram deſiderandam. In quo uno eorum repugnantia conſiſtit. Non tamen hoc ſenſu, ut Anima eodem Tempore in duo contraria ferri poſſit, aut glandula verſus partes oppoſitas eodem momento inflecti, ſed ſolum, quod impetus, quo ſpiritus glandulam ab una parte inclinant, & quo ex parte oppoſita mens voluntate ſua obluctatur, efficit, ut Anima eodem pene momento concitari ſe ſentiat, ad idem objectum diligendum & averſandum.

Articulus nonus.

De paſſionum ordine & numero.

QUamvis ab objectis corporeis Anima non dependeat ut cogitet, & abſque materiali ſpecie poſſit quodcunque rerum genus percipere. Quamvis etiam in paſſionibus formandis, ſola ſua intelligenti facultate nonnunquam utatur, & poſſit pro libitu ad hæc vel illa objecta concipienda ſe applicare. Manifeſtum tamen ſit ex præcedentibus, paſſiones quoque poſſe ab objectis, quæ ſenſum moveant, excitari; imo ea eſſe illarum, præcipua & magis communia principia. Adeo ut ad paſſiones inveniendas ſufficiat objectorum naturam perpendere, & effectus animadvertere qui ab illis proficiſcuntur. Sed quoniam in Homine plures ac varii ſunt, & interdum ita inter ſe confuſi, ut ægre ab invicem diſtingui queant; Oportet ad objectorum diverſitates attendere, quæ in Senſus noſtros incurrunt; ut iis perceptis in Affectuum notitiam,

qui

qui in nobis generantur, facilius deveniamus. Non tamen necesse est, ut singulæ objectorum diversitates examinentur, sed illæ duntaxat, quibus nobis prodesse aut nocere, vel quocunque modo ad nos referri possunt.

Ut igitur debita passionum enumeratio fiat, solum animadvertendum est, quot modis diversis possint objecta ad nos pertinere, sive quot modis in Sensus nostros agere possint, qui nos vel juvent, vel offendant. Nihil solentius in scholis quam Animam partiri, & illam, nescio qua arte, in Sentitivam & Rationalem dividere. Unde duos appetitus in parte Animæ sensitiva constituunt, quorum unum *concupiscibilem* appellant, qui in corpore versatur, & totus in illius conservationem incumbit. Alium *irascibilem*, qui propius ad rationem accedit, & illi robur vimque suppeditat. Sed error est duas personas veluti in schena assignare, qui inde ortus est, quod non apprime Animæ & Corporis functiones distinxerunt, & ea munera Animæ tribuerunt, quæ soli corpori competunt. Quicquid enim Rationi obluctatur, ab Anima proficisci non potest, sed à solo corpore; quod fit, quando animales spiritus, qui corpora sunt, modo oppositio in glandulam impingunt, & vi sua Animæ effectum impedire moliuntur. Nam non nisi una Anima in corpore consideranda est, omnium partium expers, & quæ eadem est, quæ Sensitiva & Rationalis vocatur.

Quod si vero illi authores qui in Anima duos appetitus admittunt, tantum velint Animam duabus facultatibus præditam esse, una concupiscendi, & irascendi altera, iis non refragabimur; verum, quum ea non modo irascendi & concupiscendi facultates habeat, sed & facultatem admirandi, sperandi, timendi, nulla esse ratio videtur, cur omnes

Affectus

Affectus ad concupiſcentiam vel iram deberent referri; quum Admiratio quæ Affectuum primus eſt, neque ad concupiſcentiam, nec ad iram pertineat.

Alia itaque via paſſiones enumerandi adinvenienda eſt, quæ, meo judicio, nulla aptior certiorque eſſe poteſt, quam ſi omnes mentis motus ſecundum ordinem, qui nobis obvenjunt, conſiderentur. Nam quamprimum res aliqua nobis occurrit, aut ſub ſpecie aliqua nullam cum his rebus ſimilitudinem habente, quas antea noveramus, apparet, illa efficit ut Anima ad illius conſpectum percellatur, & in ejus contemplatione aliquamdiu remaneat; & quoniam id accidere poteſt, priuſquam animadvertamus num res illa quæ nobis proponitur, bona nobis ſit, an mala, fit ut Admiratio, omnium Affectuum qui in nobis naſcuntur, primus ſit habendus. Sed quoniam contingit, ut objecti admirabilis excellentiam ſuſpiciamus, aut vilitatem contemnamus, Admirationi Exiſtimatio vel Deſpectus annectitur. Et hoc modo Magnanimitas vel Abjectio in nobis naſcuntur, dum ſcilicet juſtam ob cauſam nos ipſos extollimus, vel ob tenuitatem, quam in nobis eſſe experimur, nos contemnimus. Quod ſi vero in aliis perſonis magnitudinem æſtimemus, quas nobis bene agendi vel nocendi capaces eſſe judicamus; à tali exiſtimatione provenit Veneratio.

Poſtmodum vero ſi Anima ſub quadam ratione boni vel mali, hoc eſt, nobis convenientis aut ingrati objectum conſideret; ſi nullam in eo Temporis differentiam reſpiciat, Amorem vel Odium excitat. Quippe Amor unionis, Odium vero, ſeparationis eſt affectus. Quando autem Temporis ratio habetur, quum ſoleat magis Homo in futuri, quam præſentis aut præteriti conſiderationem ferri;

ri; futurum objectum attenditur; vel ut poſſibile tantum, vel inſuper obtentu facile aut difficile. A priori conſideratione accenditur Cupiditas, qua deſideratur non tantum boni abſentis præſentia, & illius quod poſſidetur, conſervatio; ſed etiam mali abſentia, cum præſentis, tum ejus quod eventurum apprehenditur. Si res non modo ſub poſſibilitatis ratione, ſed etiam ut acquiſitione facilis proponatur, Spem generat, cujus gradus ſupremus Fiducia eſt vel Securitas. Sin ut obtentu difficilis concipiatur, Timorem ſeu Metum, cujus ſummus gradus Deſperatio eſt, gignit. Ad quas ſpectat Animi fluctuatio, quando ad deliberandum, & conſilium ineundum diſponimur.

Si demum bonum & malum quod ad nos pertinere conſiderantur, præſentia ſint, duos alios in nobis effectus producunt; illud Gaudium, & hoc Mœrorem ſive Triſtitiam. Quum vero illa ut ad alios pertinentia ſpectamus, eos tali bono dignos aut indignos ducimus. Si digni exiſtimentur, id in Anima lætitiam parit, aut ſeriam, aut cum irriſione mixtam. Si vero indignos reputemus, bonum quod eis obtingit, Invidiam ſeu livorem in nobis excitat; malum autem commiſerationem, quæ Triſtitiæ ſpecies eſt.

In objecto præterito vel etiam præſente, poteſt ad cauſam boni vel mali attendi, bonum quod à nobis præſtitum fuit, ſi ad noſtram opinionem ſub ratione boni refertur, Acquieſcentiam interiorem producit, quæ omnium paſſionum ſuaviſſima eſt, & quæ Animum mirifice delectat. Malum autem à nobis præſtitum, ſi ad opinionem noſtram, ſub mali notione referatur, pœnitentiam generat, quæ omnium paſſionum moleſtiſſima eſt, & quæ Animum inceſſanter cruciat & pungit. Bonum à nobis præſtitum, ad opinionem quam de eo alii concipere

pere poſſunt, velatum, parit in nobis gloriam. Malum è contra pudorem & erubeſcentiam. Si bonum ab alio nobis collatum fuerit, erga eum Gratitudinem noſtram teſtamur; ſi aliis idem beneficium præſtitum fuerit, eum favore proſequimur. Si ex adverſo malum aliis egerit, indignamur; ſi nobis, ira accendimur; quum illud, ut quid vehementius apprehendamus. Qui duo ultimi Affectus dici poſſunt ſpecies Odii vel Averſionis. Boni duratio diuturnior ſatietatem ſeu faſtidium inducit, ut è contrario, mali duratio Dolorem ſeu Triſtitiam minuit & levius reddit.

Denique ex bono præterito, dum gaudii inde recepti recordamur, Deſiderium naſcitur: ex malo autem jucunde ſuperato Hilaritas exurgit, quæ ad lætitiam refertur. Etſi multas paſſionum ſpecies hic retulerimus, ſi tamen illæ ſigillatim perpendantur, facile invenietur multas ex illis ad quaſdam primitivas eſſe referendas, quæ ſex tantum numerantur, Admiratio nimirum, Amor, Odium, Cupiditas, Lætitia & Mœror. Cæteræ ſecundariæ ſunt, quæ vel ex earum pluribus componuntur, vel ad eas tanquam ad ſua genera poſſunt referri.

Articulus decimus.

De Admiratione.

PAſſionum agmen ducit Admiratio, omnium prima quæ mentem humanam afficiunt, & à qua cæteræ quodammodo dependent. Nam ſicuti in aliis Animæ functionibus Apprehenſio judicio & Diſcurſui anteponitur, & neceſſum eſt aliquod objectum detegi, priuſquam illa determinetur ad dandum aut negandum illi aſſenſum; ita videtur,

ut

ut res prius per Admirationem percipiatur, quam illam Amore aut Odio prosequatur, aut in illam Cupidine feratur, vel de ejus obtentu Gaudium concipiat, vel de illius absentia tristetur.

Est igitur *Admiratio subitaneus mentis impulsus, quo in attentam objectorum considerationem fertur, quæ illi insolita videntur, & quorum novitate percellitur.* Hæc passio ad Cerebrum solum spectat, & nihil ipsi cum cæteris corporis partibus est commercii; quemadmodum aliæ, quæ ad Cor referuntur, & quas sanguinis & spirituum motus semper comitantur. Quod illud peculiare sit Admirationi, ex hoc colligitur, quod cum hæc passio in rei perceptæ attentione occupetur, & ejus novitatem tantummodo spectet, nullam in ea boni malive rationem considerat, ac proinde nulla ipsi cum corde & sanguine interest relatio, à quibus omne corporis commodum pendet, sed tantummodo cum cerebro, in quo omnia instrumenta reconduntur, quæ formandæ huic cognitioni inserviunt.

Causa hujus Affectus est ipsa impressio in cerebro facta, prout Menti repræsentat objectum aliquod extraordinarium, & dignum circa quod Anima occupetur, & illud cum attentione consideret. Habet enim rei novitas, nescio quid gratum, quod intuentes allicit, & in sui contemplatione eos detinet. Unde fit, ut quæque nova miremur, & ea maxime arrideant, quæ in Sensum nuperrima venerunt. Non parum ad eam corroborandum juvant spirituum motus, qui ab illa impressione disponuntur, & magno impetu cursum suum dirigunt versus eam cerebri partem, in qua primum formata est, & in quantum ab ea determinationem accipiunt, ad transeundum in musculos, qui inserviunt ad Sensuum organa in eadem positione retinenda.

Quamvis

Quamvis Admiratio ortum habeat in cerebro, & tota in novi & inſoliti objecti contemplatione occupetur, nihil tamen obſtat, quin illius impreſſionis opera, quam in cerebro efficit, in corpus noſtrum agat, & aliarum paſſionum efficaciam imitetur. Imo interdum adeo invaleſcit, ut fortius quam illæ, corpus noſtrum invadat, & vim ſuam in illud, multo illis potentius exerceat. Quod ex eo potiſſimum provenit, quod novitas ex qua oritur, motus pariat omnium promptiſſimos, atque totum ſuum robur ab initio habentes. Dubium autem eſſe non poteſt, quin hujuſmodi motus longe iis validiores ſint, qui à principio imbecilles, per gradus augentur, & vim ſuam non niſi pedetentim acquirunt; quum conſtet tales motus levi labore averti & ſiſti poſſe. Subitanea vero rei novæ occupatio, talem averſionem non patitur, quum vix diſcernatur, & quaſi momento ſe menti noſtræ inſinuet. Nam ſicut manum aut pedem eodem fere tempore agitare poſſumus, quo de illis movendis Cogitamus, quia hujuſmodi motus idea quæ in cerebro noſtro formatur, ſpiritus in muſculos mittit, ad motum hunc efficiendum idoneos; ſic objecti grati idea, quæ animo inadvertenti occurrit, ſtatim nervorum ope ſpiritus mittit, qui cordis orificia aperiunt; neque aliud in hoc præſtat Admiratio, quam quod novitate ſua, motui, qui Lætitiam efficit, vires addit, præſtatque, ut cordis orificiis ſubito dilatatis, ſanguis qui per venam cavam in illud influit, & per arterioſam egreditur, pulmonem ſubito inflet & expandat. Quibus rationibus addi etiam altera poteſt, quod res quæ extrinſecus Admirationem excitant, quum novæ ſint, & per ſenſus noſtros ad Cerebrum nondum pervenerint, illud in certis quibuſdam partibus percutiunt, in quibus percuti aſſuetum non eſt:

cumque partes illæ cerebri cæteris molliores teneriorefque ſint, fit ut ictum altius recipiant, & motuum affectus, qui inibi gignuntur, vehementiores ob inſolentiam efficiantur.

Duæ ſunt Admirationis ſpecies, Exiſtimatio & Deſpectus; quæ non pro ſimplicibus opinionibus, quæ de cujuſcunque rei valore abſque paſſione haberi poſſunt; ſed pro illis Affectibus, qui ex iis opinionibus oriuntur. Eſt igitur *Exiſtimatio, Animæ propenſio ad objecti alicujus pretium ſibi repræſentandum, motu ſpirituum producta. Deſpectus, eſt oppoſita propenſio, quam habet Anima ad conſiderandam rei, quam contemnit, parvitatem vel vilitatem.* Quæ paſſiones non ſolum ad objecta externa, ſed & ad nos ipſos referri poſſunt, cum nos ſcilicet intime conſiderantes, meritum noſtrum ſuſpicimus aut aſpernamur. Sed quoniam nobis ſæpe blandimur, laudabiliuſque ducimus, quod à nobis quam ab aliis patratur, operæ pretium erit noſſe, ob quid merito exiſtimare nos poſſumus. Et certe nihil video aliud aſſignari poſſe, quam rectum liberi noſtri arbitrii uſum, & illam Animi magnitudinem, qua voluntates noſtras regimus, & illas ſub rationis jugo captivas tenemus. Quippe bona alia, cum extra poteſtatem noſtram ſint, nihil ad bonum noſtrum conferre poſſunt, & æſtimationem ſive laudem noſtram non merentur. Solæ illæ actiones quæ à libero noſtro arbitrio pendent, dignæ ſunt, unde merito laudari vel vituperari debeamus. Quum illius uſu Deo ſimiles quodammodo efficiamur; & ad ejus imaginem accedamus. In hoc ſolo vera generoſitas conſiſtit. Quum homo gnarus nihil ad ipſum præter liberam ſuæ voluntatis diſpoſitionem proprie pertinere, ſe in quantum poteſt legitime ſuſpicit, dum illa bene utitur, & firmum propoſitum retinet, illa omnia ſemper agendi, quæ præſtantiora eſſe judicaverit. Vene-

Veneratio quæ alia extra nos objecta conſiderat, *eſt Animæ inclinatio, qua fertur non ſolum ad perſonam quam colit, exiſtimandam, ſed etiam ad illi ſe ſubjiciendum, cum quodam timore illius conciliandi favoris gratia.* Unde fit ut Veneratio non naſcatur, niſi ex conſideratione poteſtatis, quam in agente libero concipimus, qua nobis prodeſſe vel obeſſe poteſt; Quamvis de ejus voluntate nihil nobis conſtet, id eſt, non certi ſumus, quodnam illorum ſit præſtaturum. Sic Antiqui montes, delubra, ſylvas venerabantur, non quod hæc artis aut naturæ opera, Deos eſſe crederent, ſed quod in illis quædam latere numina cogitabant, quæ pro libitu illis benefacere aut nocere poſſent.

Huic paſſioni Dedignatio opponitur, qua cauſas liberas deſpicimus, quamvis illas potentes, & nobis beneficia conferendi, vel male faciendi capaces agnoſcamus, quoniam ita illas infra nos eſſe judicamus, ut penes illos non ſit neutrum exequendi.

Stupor eſt Admirationis exceſſus, qui nobis contingit, quando ſubitanea occupatio, efficit ut ſpiritus, qui in cerebri cavitatibus includuntur, ita verſus eum locum pergunt in quo formata eſt objecti imago, quam miramur, ut omnes interdum ad eum locum deferat, efficiatque ut adeo in tuenda illa imagine occupentur, ut nulla inde aliis ad muſculos via pateat; aut nullo modo ab illis veſtigiis, quæ primo in cerebro ſequuti ſunt. Unde oritur, ut corpus in eo ſitu, quo prius fuerat, totum immobile maneat, & nihil præter primam objecti imaginem, quæ primo menti occurrerat, poſſit deprehendi, neque proinde exactior ejus notitia comparari poſſit.

Articulus undecimus.

De Amore & Odio.

Quamvis Amori Odium opponatur, & in eadem perſona circa idem objectum nunquam conveniant: juvat tamen utrumque hoc uno articulo complecti; ut comparata eorum natura, quibus maxime diſſideant, clarius innoteſcat.

Amor dicitur, *Animæ perceptio ſive commotio à ſpeciali ſpirituum motu generata, quæ excitatur ad ſe voluntate jungendum cum illis rebus, quæ ipſi gratæ videntur.* E diverſo Odium, *eſt Animæ commotio, à ſpiritibus producta, qua incitatur ad ſeparandum ſe voluntate ab objectis quæ illi ut ingrata aut noxia repræſentantur.* Sed quoniam Anima non Amore tantum & Odio, ſed & judiciis quoque, rebus quas bonas exiſtimat, ſe applicat, & ab illis quatenus illi ſub ratione mali offeruntur, avertit; additum eſt, Amorem & Odium à ſpirituum motu cauſari; quod omnibus paſſionibus peculiare eſt, & quod eas ab aliis Animæ perceptionibus dirimit. Voluntate alicui objecto ſe jungere, non eſt in futurum ferri, & illud tanquam abſens ambire, ſed affectu conſentire; quod accidit, quum nos conſideramus tanquam rei dilectæ jam conjunctos; hoc eſt, quum nos ipſos cum illa concipimus veluti totum aliquod, cujus *nos* nonniſi partem unam eſſe judicamus, & *rem dilectam*, alteram. In Odio vero, nos tanquam totum conſideramus, ab objecto penitus ſeparatum.

Cauſæ horum Affectuum ſunt objecta, quæ Animæ repræſentari poſſunt per ſenſus internos, ſive per propriam ſuam rationem; quia illud paſſim bonum

bonum aut malum habetur, quod à ſenſibus noſtris internis, vel naturæ noſtræ conveniens, vel adverſum judicatur. Aut per ſenſus externos, quibus rerum pulchritudo vel deformitas detegitur. Nam illa pulchra deformiave vulgo æſtimamus, quæ viſui noſtro, qui cæteris aliis ſenſibus, ea in parte præſtat, blandiuntur aut diſplicent. Unde in res bonas & pulchras Amore, qui complacentia recte appellari poteſt, ferimur. Odio vel horrore mala & deformia proſequimur. Dixi *benevolentia*, quia non eodem Affectu objecta omnia proſequimur. Ab exiſtimatione enim, quam de illis habemus, pendet, quod nonnulla plus, alia minus diligamus. Unde varia nomina adinvenire coacti fuerunt Philoſophi, ut inter Amores quandam diſtinctionem ſtabilirent. Nam cum objectum minoris quam nos ipſos æſtimamus, putamuſque illud nobis inferius eſſe, erga illud propenſionem ſive *benevolentiam* habere dicimur. Quum illud tanti quanti nos facimus, neque aliquod diſcrimen inter nos & illud Meritorum opinio ingerit, illi Amicitia conjungimur. Si vero objectum pluris quam nos ipſos pendimus, arbitramurque ſupra nos eſſe, *Devotione* ſive cultu illud proſequimur. Adeo ut Amor in benevolentiam, Amicitiam, & Devotionem diſtinguatur tanquam in tres ſpecies, quibus tota ejus diverſitas comprehenditur. Nam res inanimatæ quidem, aut animantia rationis expertia amari poſſunt; ſed nulla niſi inter Homines intercedere poteſt Amicitia, quibus innatum eſt, ſibi invicem copulari, ut nullus inter eos adeo vilis ſit, qui non poſſit neceſſitudine alteri conjungi, modo is ſe ab illo amari noſcat, & generoſa ſit indole præditus.

Devotione autem erga ſupremum numen præſertim afficimur, quem non poſſumus non diligere,

ſi illum, ut par eſt, cognoverimus. Quamquam dici poſſit ſubditos in principem, cives in patriam aut civitatem, in qua degunt, devotione ferri; quoniam illa majoris quam ſeipſos faciunt, putantque iis ſervandis fas eſſe vitam in diſcrimen adducere.

Cauſa Amoris & Odii, ſicut & trium aliarum paſſionum, non ſicut Admirationis, in ſolo cerebro eſt, ſed etiam in corde, liene, jecore, & cæteris aliis corporis partibus quæ ſanguini procreando producendiſque inde ſpiritibus inſerviunt. Nam etſi ſanguis circulari motu per venas ad Cor deferatur, interdum tamen contingit, ut per quaſdam concitatiori impetu in illud detrudatur, quam per cæteras. Contingit etiam, ut meatus per quos ſanguis Cor ingreditur, aut per quos ex illo erumpit, latiores aut anguſtiores reddantur. Hinc in Amore fit ſanguinis ſpirituumque agitatio, quando impreſſio objecti amabilis in cerebro formata, animales ſpiritus per nervos ſextæ conjugationis transfert ad muſculos ſtomachi & inteſtinorum, quæ ita diſponuntur, ut ciborum ſuccus (qui iterato circuitu per Cor tranſiens in ſanguinem vertitur) ad Cor citiſſime pergat, nec in jecore remoretur, ſed vehementiori impetu ab eo exiliens, quam in aliis partibus ſolet, illud cum majori impetu ingreſſus, acriorem in eo ignem excitat; quia quum ciborum ſuccus craſſioribus partibus conſtet, quam ſanguis qui perpetuo per Cor tranſiens rarefit, agitatiores ad cerebrum ſpiritus mittit, qui impreſſionem, quam prima objecti amabilis perceptio format, corroborantes, efficiunt, ut in illa perceptione Anima remoretur, & illud gratum bonumve agnoſcat.

E diverſo, in Odio prima rei perceptio, quam averſamur, ita ſpiritus, qui circa inteſtina & ſtomachum

machum ſunt, deducit, ut obſtent ne ſucci ciborum cum ſanguine mixtio fiat, omnia ſcilicet orificia comprimendo per quæ eo ſolet decurrere; & ſimul ex eis nonnullos per nervos lienis & infimæ partis jecoris, quod eſt bilis receptaculum, tranſmittit cum alio ſanguine ad Cor; quod non parum inæqualitatis in ejus calore adfert. Quoniam ſanguis è liene profectus, difficulter alterationem patitur, & vix calefieri & dilatari poteſt. Sanguis è contra è jecoris parte inferiori proveniens, ubi Fel reconditur, momento rarefit & expanditur. Quare ſpiritus à corde ad cerebrum tranſmiſſi, diverſarum virium partibus conſtant, & motibus inæqualibus agitantur. Unde oritur ut illic Odii cogitationes, quas jam formatas inveniunt, corroborent, & Animam Triſtitiæ & acerbitatis cogitationibus fatigent.

Multi recenſentur Amoris effectus, ut pulſus arteriarum æqualis, atque ſolito intentior vehementiorque. Dulcis calor qui in pectore ſentitur; prompta ciborum in ſtomacho concoctio; & ſimiles. Sed præcipuus & qui magis conſiderationem noſtram poſtulat, eſt languor, qui nihil aliud eſt, quam quædam proclivitas ad motus ceſſationem. Quæ ex eo provenit, quod glandula pinealis ſpiritus qui in cerebri cavitatibus ſunt, non determinet ad influendum in hos potius quam alios muſculos. Hunc languorem Amor producit, quando res pro præſenti obtineri non poteſt, nam tunc Amor ita Animam in objecti amati cogitatione detinet, ut omnibus ſpiritibus, qui in cerebro ſunt, utatur, ad illius ideam ſibi repræſentandam, & omnes alios glandulæ motus ſinat, qui ad hunc effectum non conducunt.

Articulus duodecimus.

De Cupiditate.

QUum omnes Animæ Affectus, Admiratione excepta, in bonum aut malum ferantur, & a natura nobis dati ſint, ut quæ nobis proſunt, requiramus, averſemur autem noxia: Conſiderandum eſt, quibus modis id fieri poſſit. Nam quum in Amore & Odio nulla temporis ratio habeatur, & ſola objectorum convenientia & diſconvenientia ſpectetur, videntur hæ paſſiones nos minus agitare, quam illæ quæ in futurum tendunt, & objectum cum quadam anxietate venantur. Hinc juvenum Cogitationes quæ ad ventura progrediuntur, magis ſunt præcipites, & acrius eorum animos inquietant & infeſtant. Cujuſmodi ſunt Spes, Metus, Zelotypia, &c. quæ ſunt Cupiditatis ſpecies.

Eſt itaque *Cupiditas, Animæ commotio à ſpiritibus producta; qua in bonum fertur tanquam futurum.* Qua paſſione non ſolum rei abſentis, quam nobis convenientem eſſe judicamus, præſentiam optamus, ſed etiam illius quam poſſidemus, conſervationem. Imo ſi intime Cupiditatis naturam ſpectemus, non minus mali abſentiam appetimus quo caremus, quam illud quod apprehendimus in futurum poſſe nobis contingere. Itaque Cupiditas non ſolum boni deſiderium, ſed etiam ipſius mali fugam vel averſionem complectitur. Cum ſi proprie loquamur, una & eadem ſit Animi agitatio, qua eodem tempore commovetur ad bonum aliquod, exempli cauſa, Honores quærendum; & malum ei adverſum nimirum dedecus & ignominiam avertendum: quia cum nullum ſit aſſignabile bonum, cujus malum

lum non sit privatio, nec ullum malum, si sub oratione positiva consideretur, cujus privatio non aliquod sit bonum; non videtur quod distinguendus sit ille appetitus, quo bonum prosequimur, & ejus contrarium fugimus & aversamur. Totum discrimen quod in illis animadverti potest, ex parte passionum duntaxat, quæ varium hoc desiderium comitantur, provenit; quod nempe Cupiditati qua in bonum aliquod tendimus, annexa sint Amor, Spes, Lætitia: & eidem Cupiditati qua in mali fugam ferimur, connectantur Odium, Timor & Tristitia. Quapropter si Cupiditas consideretur prout eodem tempore tendit ad boni prosecutionem, & ad fugam mali ei oppositi, dici nequit esse duplex passio, sed una tantum, quæ utrumque exequitur.

Causæ hujus passionis sunt spiritus animales, qui à Corde ad Cerebrum tendunt; & qui fovendæ imagini illic primo impressæ inserviunt. Nam ut Anima voluntatem habet bonum aliquod sibi gratum acquirendi, aut malum aliquod à se removendi; citissime Spiritus opera glandulæ ad omnes corporis partes transmittit, præsertim ad Cor, & alias partes quæ sanguini suppeditando inserviunt, ut majori copia intra ejus cavitates recepta, major spirituum quantitas ad Cerebrum deferatur, tam ad conservandam & corroborandam in illo Voluntatis imaginem, quam ad musculos movendos, qui necessarii sunt, ad id quod appetitur, comparandum. Unde oritur ut Animo aliquid cupiente, totum corpus agilius reddatur, & magis alacre fiat, ad omnia corporis munia exequenda, quam alias solebat. Quia nimirum Cor vehementius agitatum plures spiritus cerebro suppeditat, qui inde in musculos defluxi, efficiunt ut sensus vivaciores evadant, aut corporis membra ad motum magis disponantur.

Ad

Ad Cupiditatem, ut dictum eſt, reducuntur Spes, Metus, Zelotypia, Securitas, Deſperatio, animi Fluctuatio, Animoſitas, Audacia, Æmulatio, Puſillanimitas & Conſternatio

Spes eſt Animæ diſpoſitio, à ſpeciali ſpirituum motu producta, ad credendum id eventurum, quod cupit. Unde nullum objectum poteſt Spem excitare, niſi ut obtentu facile menti repræſentetur. *Metus* vero, eſt alia Animæ diſpoſitio, qua ſibi perſuadet id quod deſiderat, non eventurum. Hæ duæ paſſiones quamvis opponantur, poſſunt tamen in eodem Homine, & eodem tempore reperiri, quando videlicet aliquis diverſis rationibus perſuadetur, objectum quod deſiderat, poſſe facile & difficulter acquiri. *Zelotypia*, quæ ad Timorem refertur, eſt Metus bonum amittendi, quod magni facimus, à minimis ſuſpicandi cauſis profectus; ſive quum ſola ſuſpicione ducti, bonum aliquod perdere formidamus. *Animi Fluctuatio*, eſt Metus errandi in mediis eligendis, quæ ad finem conſtitutum tendunt, qui dum Animam in ambiguo retinet, & non ſinit unam potius quam alteram actionem exequi, in cauſa eſt, cur nullam peragat; ac proinde ſufficiens ei determinandi tempus relinquitur, priuſquam aliquid eligat. Quæ paſſio ita in nonnullis prævalet, ut ſæpe cum nulla ſit, in re de qua agitur, deliberatione opus, imo unica ſit, quæ vel omittenda, vel amplectenda ſit, ita tamen ſuſpenſi hærent, ut aliis quoque inquirendis omnino impares remaneant.

Animoſitas eſt certus quidam calor, ſive agitatio quæ Animum ad viriliter agendum diſponit, in earum executione quas molitur. Si res illas ingens aliquod periculum comitatur, vocatur *Audacia*, quæ Animum diſponit ad illa præſtanda, in quibus magnum diſcrimen imminet. *Æmulatio*, quæ aliqua

qua eſt Animoſitatis ſpecies, ex aliorum ſucceſſus conſideratione naſcitur: quoniam cum videamus quædam aliis feliciter ſuccedere, eorum exemplo movemur ad idem aggrediendum, & eadem quæ illi in agendo ſectanda veſtigia. Quod fit, dum corpus ita diſpoſitum eſt, ut Cupiditas & Spes plus roboris habeant in ſanguine copioſo ad Cor propellendo, quam Metus & Deſperatio in eo impediendo.

Animoſitati directe *puſillanimitas* contraria eſt, quæ Languor ſive frigus eſt, quod obſtat ne Anima in ea exequenda tendat, quæ perageret, ſi iſto frigore deſtitueretur. Et *Conſternatio*, quæ audaciæ opponitur, non ſolum cum frigore, ſed cum Animi ſtupore & perturbatione conjuncta eſt, quæ illi facultatem adimit, iis malis ſe opponendi, quæ expectat, & quæ inſtare arbitratur.

Articulus decimus tertius.

De Lætitia.

LÆtitia dici poteſt aliorum omnium Animi noſtri motuum terminus, qui uti ab Admiratione ordiuntur, ita in gaudio tanquam ſuo ſcopo finiuntur & deſinunt. Ceſſat enim boni Cupiditas boni obtentu, & à nobis omnis inquietudo tollitur, quum quæ tantopere deſideravimus, poſſidemus. Lætitia præſenti Timor deſinit, exulat Triſtitia, perit deſperatio, quieſcit Amor, & cæteri affectus evaneſcunt, dum Gaudio ſive voluptate perfundimur.

Eſt itaque *Lætitia, jucunda Animæ commotio, in qua boni poſſeſſio conſiſtit, quod impreſſiones Cerebri ei rpræſentant, ut ſuum.* Dicitur boni poſſeſſionem in

in jucunda Animæ commotione conſiſtere; quoniam illa eſt quaſi unicus bonorum omnium, quæ poſſidet, fructus: quo ſublato non magis dicenda eſt illis frui, ac ſi eis omnino privaretur. Subjunctum eſt, illud bonum per Cerebri impreſſiones Animæ ut ſuum repræſentari; ut facilius Lætitia quæ paſſio eſt, ab ea diſtinguatur, quam Anima per actionem experitur, quæ ne confundantur, haud fruſtraneum erit utriuſque naturam notare.

Gaudium enim aliud eſt Senſuale, ſive quod ita à corpore dependet, ut illud pro præcipuo objecto habeat: & aliud Intellectuale, quod jucunda eſt Animæ commotio, orta ex clara & diſtincta boni cognitione quod apprehenditur. Quæ diſtinctio ex eo cognoſcitur, quod intellectualis Lætitia interdum ſine Senſuali eſſe poſſit, ut quum ex bona aliqua actione, ſatisfactionem ſentimus, ex illa pura conſideratione, quod officio noſtro fuerimus functi. Etſi id difficile ſit experiri quamdiu Anima corpori permixta eſt; quum intellectuale Gaudium aliquam ſemper corpori impreſſionem faciat, quæ ad paſſionem requiritur. Nam adeo arcta eſt inter Animam & corpus noſtrum unio, ut licet bonum quod illa percipit, ad corpus non ſpectet, imaginatio tamen ſemper aliquam ideam in Cerebro effingit, ex qua ſpirituum motus conſequitur, qui gaudii paſſionem generet.

Cauſa hujus paſſionis, ut ex ejus definitione colligi poteſt, eſt boni alicujus poſſeſſio. Videtur enim tunc Anima ſatiari, quum ea re fruitur, quam bonum ſuum eſſe exiſtimat, & ad ſuam felicitatem conducere. Quanquam non raro contingat, ut nos Lætos ſentiamus & neſcio qua voluptate perfundamur, etiamſi cauſa hujus mutationis nos lateat. Ut quum corpus noſtrum bene diſpoſitum eſt, & alacriter munia ſua exequitur. Sed illud

inde

inde accidit, quod bonum quaſdam ideas in cerebro imprimit abſque Animæ noſtræ opera; quando nimirum talis eſt cerebri conſtitutio, ut ſpiritus animales, in nervos facilius deducantur, qui Orificiis cordis dilatandis inſerviunt, quam in alios. Sic cum Cœlum magis ſolito ſerenum eſt, in nobis quandam hilaritatem experimur, quæ à nulla intellectus functione proficiſcitur, ſed ſolummodo ab impreſſionibus, quas motus ſpirituum in cerebro excitat.

Cauſæ internæ hujus paſſionis, ſunt ſanguis & ſpirituum motus, non tam in nervis ſtomachi & inteſtinorum, ut in Amore; vel Lienis & jecoris, ut in Odio; quam in illis qui per reliquum corpus ſparguntur; illis præſertim, qui circa cordis oſtiola ſunt. Quoniam illa aperiendo & ampliando, ſanguini viam præbent, quem alii nervi ex venis ad Cor propellunt, ut majori quam ſolet copia illud ſubeat, & ex eo egrediatur: quoniam vero ſanguis multoties antea Cor ingreſſus, & ex arteriis in venas dimanans, ſubtilior effectus eſt, ideo facile rarefit, & ſpiritus creat, ob ſuam æqualitatem ideoneos formandis corroborandiſque impreſſionibus cerebri qui Animæ Lætas tranquillaſque cogitationes ſuppeditant. Unde provenit, ut quamdiu Gaudio Anima afficitur, pulſus arteriarum æqualis ſit, & ultra ſolitum concitatior, quidam etiam gratus calor ſentiatur non in pectore modo, ſed & externis corporis partibus, in quas cum ſanguine copioſe tranſmittitur.

Notiſſimum Lætitiæ experimentum, & quod in iis ordinarie, qui eo affectu tanguntur reperitur, eſt Color vivus & purpureus quem in vultu pingit, qui ex hoc maxime oritur, quod Lætitia Cordis fibras dilatans, efficit ut ſanguis Cor copioſius ingreſſus, & ibi intentius calefactus, in omnes venas citius

citius diſtribuitur; atque hoc pacto, gratum in toto corpore præſertim in facie colorem excitat. Contingit etiam in eodem gaudii affectu, ita ſpiritus determinari, ut qui in faciei & pectoris muſculos influunt, ita eas partes coarctent & concutiant, ut cachinnus & riſus inde proveniat, qui aliquando tantus eſt, ut oculorum meatus vi iſtius concuſſionis ita aperiat, ut lachrymæ ex oculis profluant. Quippe nihil aliud ſunt lachrymæ, quam vapores, qui quum ex oculis egrediuntur, in eorum ſuperficie in aquam convertuntur. Uti de fontium origine Part. 5. Artic. 3. dictum eſt.

Variæ ſunt Lætitiæ ſpecies, prout bonum in nobis, aut in aliis malum conſideramus. Prima quæ occurrit, *Irriſio eſt*, quæ inde originem habet, quod leve aliquod malum in aliquo deprehendamus, quo eum dignum arbitramur. In qua paſſione aliquid Odii admiſcetur. Quum malum illud averſemur, & lætemur tamen in eo reperiri, quem eo dignum judicamus. Qui vitioſi ſunt, & defectibus notabiles, maxime ſunt huic paſſioni obnoxii, ut gibboſi, coclites, claudi; quia cum ipſos non fugiat ab aliis ob ſuas imperfectiones contemni & derideri; lætantur alios ſibi ſimiles reperiri, in doloris ſolatium quem ex objecta ſibi contumelia patiuntur. Quare data occaſione eos derident, & in illorum defectibus ſe oblectant.

Satisfactio ſive acquieſcentia in ſeipſo, eſt Lætitia omnium gratiſſima, quæ ex facti alicujus opinione naſcitur, quod bonum eſſe exiſtimatur. Unde illi qui Virtuti honeſtiſque actionibus navant operam, ſentiunt, neſcio quam Animæ tranquillitatem, & conſcientiæ quietem, quæ omnium ſincerior puriorque eſt, quod ab iis rebus pendet, quæ in noſtra ſunt poteſtate. *Favor*, eſt gaudium quo erga eos afficimur, qui bene agunt, & libero ſuo arbitrio ſecundum

ſecundum rationem utuntur. Naturali enim impulſu eos diligimus, qui res, quas judicamus bonas patrant, quamvis nihil nobis inde emolumenti accidat. *Gratitudo* eſt Læta quædam Cupido iis benefaciendi, qui de nobis bene meriti ſunt. Hic Affectus generoſis animis peculiaris eſt, qui nihil ingratiis accipiunt, amantque beneficiis acceptis ſemper pares eſſe. *Gloria* eſt Lætitia orta ex opinione aut ſpe concepta laudis apud alios obtinendæ. Hæc paſſio ſuper ſui Amorem fundatur, quando nempe nos ipſos exiſtimamus, quoniam ab aliis magni nos fieri videmus.

Articulus decimus quartus.

De Triſtitia.

PAſſionum agmen Dolor claudit, communiſſimus inter mortales Affectus, gaudii comes & hoſtis. A natura repertus videtur, ut Homines inſectetur, & non corpori modo, ſed & menti inſidias ſtruat. Vix ulla eſt Triſtitia, quæ non ex Animo in corpus vim ſuam tranſmittat, & duo diverſa unico ictu feriat.

Nam aliud non eſt *Triſtitia, quam Languor quidam ingratus, in quo conſiſtit incommoditas quæ Animæ obvenit, ex malo aut defectu, quem impreſſiones cerebri ipſi repræſentant ut ſuum.* Quæ definitio ad Senſuales tantum dolores, prout ab intellectualibus diſcrepant, extenditur. Nam dubium non eſt, quin interdum in mente Mœror eſſe poſſit, ſublata omni cauſa quæ Dolorem corporeum excitet. Ut in illis patet, quibus membrum aliquod amputatur, qui non ſolum Triſtitia in membri ſeparatione afficiuntur, ſed etiam poſt, dum ſe mutilos, & parte

aliqua

aliqua ad vitam necessaria privatos considerant. Sed quoniam raro inveniuntur hujusmodi Dolores, qui per intellectus puri actionem producantur, & quicquid Animæ, quamdiu corpori unita est contingit, per imaginationem in cerebro depingitur, hic tantum de Tristitia, quæ passio est, agitur.

Hæc nascitur ex opinione adhæsionis alicujus mali vel defectus: non potest enim corpus lædi, quin illico Anima mali præsentia turbetur, & quandam amaritudinem sentiat; etiamsi raro usuveniat, ut tristes nos & animo abjectos experiamur, causis nobis incognitis: ut dum corpus languescit, & exercere functiones suas non valet; Dum Cœlum nubibus undique tegitur, Quemadmodum tempore hiberno contingit; quoniam tunc nervi corporis, non uti solent, agitantur, & quodammodo immoti remanent.

Oritur Tristitia, dum spiritus animales, ad objecti Mœroris præsentiam à glandula ita determinantur, ut cordis orificia per nervulum, quo circumdantur, arctent & contrahant, & copiosi sanguinis in illud ingressum, & ex eo egressum impediant. Unde fit ut Cor parum admodum ardeat & inflammetur; remanentibus interim meatibus apertis, per quos succus ciborum ex stomacho & ex intestinis ad Jecur deferatur. Quod causa est, ut appetitus imminuatur, nisi Odium Mœrori supervenions, (quod non raro huic passioni conjunctum est) eos claudat & obseret. Inde in Tristibus pulsus fit debilis & lentus; & quædam vincula circa Cor sentire videntur, quæ illud constringant, & stiriarum instar illud congelent. Quæ frigiditas per reliquum corporis sparsa, efficit ut corpus iners & otiosum remaneat; pallescere etiam facit quos occupat Tristitia, quia vasa cordis arctando, efficit ut sanguis in venas lentius defluat, & minus

solito

ſolito agitationis habens, minorem locum occupare debeat, ita ut in ampliores venas ſe recipiens, quæ cordi ſunt proximiores, magis remotas derelinquat, quarum magis conſpicuæ ſunt quæ per faciem diffunduntur, & eo pacto pallidi reddunturur. Nec valde diverſam cauſam habent *Tremores*, qui nonnunquam in Triſtibus accidunt; quia cum ſanguis, ut dictum eſt, languide per totum corpus deducatur, non niſi lente in brachiorum & crurum muſculis mittitur, adeo ut valvulæ non ſatis arcte claudantur; quod in cauſa eſt, quod ſpiritus per conniventia muſculorum oſtiola, ultro citroque celerime decurrentes, tremores in illis corporis membris producant.

Lachrymæ uti Lætitiam, ita & Mœrorem interdum comitantur, quæ contingunt, dum ſanguine per Triſtitiam refrigerato, oculorum pori contrahuntur, qua compreſſione vapores ex iis prodeuntes in aquam vertuntur: quoniam ſcilicet eorum motu retardato, partes eorum ſibi occurrunt, & ita inter ſe uniuntur ut in Lachrymas abeant.

Ut malum Mœroris eſt objectum, ita varios in nobis effectus producit, prout illud ad nos ipſos, aut ad alios referimus. Malum enim à nobis ſub mali notione præſtitum, *pœnitentiam* excitat, quando aliquid mali nos perpetraſſe judicamus: quæ eo amarior eſt, quod à libero noſtro arbitrio pendeat, & in noſtra fuerit poteſtate, illud quod tantopere gravat, committendi. *Morſus conſcientiæ* eſt Triſtitia nata ex ſcrupulo, ſive dubitatione, an id quod fecimus, bonum ſit necne. In hac paſſione neceſſario dubitatio includi debet; quippe ſi plane innoteſceret id quod patramus, malum eſſe, ab illo patrando nos cohiberemus; quoniam voluntas non niſi in illa fertur, quæ ipſi ſub aliqua boni ſpecie objiciuntur. Et ſi illud malum quod facimus

aliqua ad vitam neceſſaria privatos conſiderant. Sed quoniam raro inveniuntur hujuſmodi Dolores, qui per intellectus puri actionem producantur, & quicquid Animæ, quamdiu corpori unita eſt contingit, per imaginationem in cerebro depingitur, hic tantum de Triſtitia, quæ paſſio eſt, agitur.

Hæc naſcitur ex opinione adhæſionis alicujus mali vel defectus: non poteſt enim corpus lædi, quin illico Anima mali præſentia turbetur, & quandam amaritudinem ſentiat; etiamſi raro uſueniat, ut triſtes nos & animo abjectos experiamur, cauſis nobis incognitis: ut dum corpus langueſcit, & exercere functiones ſuas non valet; Dum Cœlum nubibus undique tegitur, Quemadmodum tempore hiberno contingit; quoniam tunc nervi corporis, non uti ſolent, agitantur, & quodammodo immoti remanent.

Oritur Triſtitia, dum ſpiritus animales, ad objecti Mœroris præſentiam à glandula ita determinantur, ut cordis orificia per nervulum, quo circumdantur, arctent & contrahant, & copioſi ſanguinis in illud ingreſſum, & ex eo egreſſum impediant. Unde fit ut Cor parum admodum ardeat & inflammetur; remanentibus interim meatibus apertis, per quos ſuccus ciborum ex ſtomacho & ex inteſtinis ad Jecur deferatur. Quod cauſa eſt, ut appetitus imminuatur, niſi Odium Mœrori ſuperveniens, (quod non raro huic paſſioni conjunctum eſt) eos claudat & obſeret. Inde in Triſtibus pulſus fit debilis & lentus; & quædam vincula circa Cor ſentire videntur, quæ illud conſtringant, & ſtiriarum inſtar illud congelent. Quæ frigiditas per reliquum corporis ſparſa, efficit ut corpus iners & otioſum remaneat; palleſcere etiam facit quos occupat Triſtitia, quia vaſa cordis arctando, efficit ut ſanguis in venas lentius defluat, & minus

ſolito

ſolito agitationis habens, minorem locum occupare debeat, ita ut in ampliores venas ſe recipiens, quæ cordi ſunt proximiores, magis remotas derelinquat, quarum magis conſpicuæ ſunt quæ per faciem diffunduntur, & eo pacto pallidi reddantur. Nec valde diverſam cauſam habent *Tremores*, qui nonnunquam in Triſtibus accidunt; quia cum ſanguis, ut dictum eſt, languide per totum corpus deducatur, non niſi lente in brachiorum & crurum muſculis mittitur, adeo ut valvulæ non ſatis arcte claudantur; quod in cauſa eſt, quod ſpiritus per conniventia muſculorum oſtiola, ultro citroque celerime decurrentes, tremores in illis corporis membris producant.

Lachrymæ uti Lætitiam, ita & Mœrorem interdum comitantur, quæ contingunt, dum ſanguine per Triſtitiam refrigerato, oculorum pori contrahuntur, qua compreſſione vapores ex iis prodeuntes in aquam vertuntur: quoniam ſcilicet eorum motu retardato, partes eorum ſibi occurrunt, & ita inter ſe uniuntur ut in Lachrymas abeant.

Ut malum Mœroris eſt objectum, ita varios in nobis effectus producit, prout illud ad nos ipſos, aut ad alios referimus. Malum enim à nobis ſub mali notione præſtitum, *pœnitentiam* excitat, quando aliquid mali nos perpetraſſe judicamus: quæ eo amarior eſt, quod à libero noſtro arbitrio pendeat, & in noſtra fuerit poteſtate, illud quod tantopere gravat, committendi. *Morſus conſcientiæ* eſt Triſtitia nata ex ſcrupulo, ſive dubitatione, an id quod fecimus, bonum ſit necne. In hac paſſione neceſſario dubitatio includi debet; quippe ſi plane innoteſceret id quod patramus, malum eſſe, ab illo patrando nos cohiberemus; quoniam voluntas non niſi in illa fertur, quæ ipſi ſub aliqua boni ſpecie objiciuntur. Et ſi illud malum quod facimus

malum eſſe conſtaret, non tunc ſimplici morſu, ſed & pœnitentia concuteremur, quæ omnium paſſionum eſt ſæviſſima. Conſcientiæ igitur morſu premimur, quoniam illud opus fuimus adorſi, priuſquam dubium, ſive omnem animi fluctuationem excuſſerimus.

Invidia ſpecies eſt Triſtitiæ, non ſimplex, ſed Odio mixta, quæ inde procedit, quod aliis bonum contingere videmus, quos eo indignos credimus. Hæc paſſio non ad omnia bona, ſed illa duntaxat quæ fortunæ vocamus, ſe extendit. Nam quæ nobis à natura conceſſa ſunt, ſupra invidiam videntur eſſe. Invidi plerumque colore ſunt livido, quoniam Triſtitia eodem modo ac Odium in corpus operatur. Efficit ſiquidem ut flava bilis, quæ ex parte infima jecoris provenit, & Atra bilis quæ ex liene, ad Cor fluant, ex quo per arterias in venas diffuſæ, efficiunt ut ſanguinis partes, qui in venis eſt, minus agitentur; quod ſufficit ad colorem lividum in vultum, modo copioſa ſatis & intenſa fuerit, inducendum.

Commiſeratio eſt Triſtitia benevolentiæ vel Amori mixta, orta ex conſideratione mali alicujus, quod eis accidit, quo indignos arbitramur. Adeo in nonnullis vehemens eſt, ut ex eorum oculis Lachrymas eliciat. Quoniam tunc Amore multum ſanguinis ad Cor propellitur, ex quo plurimi vapores ad oculos emiſſi, frigore ibi eorum motum retardante, in Lachrymas, ut non ſemel antehac dictum eſt, mutantur. *Indignatio* magnam cum Odio ſive Averſione affinitatem habet, qua naturaliter contra eos accendimur, qui male agunt. Non raro Invidiæ & Commiſerationi admiſcetur, ſed objecto maxime diſcrepat. Quippe illis invidemus, quibus bonum aliquod contingit; & iis compatimur, qui mala patiuntur: illis vero ſolis indig-

indignamur, qui bene indignis faciunt. *Ira* quæ ad Indignationem poteſt referri, eſt Averſio quam erga eos habemus, qui nobis mali aliquid intulerunt, aut ſaltem nobis nocere moliti ſunt. Illam ſemper ulciſcendi Cupiditas ſequitur, quæ omnium Affectuum urgentiſſimus eſt. Quoniam odium quod in eo reperitur, efficit ut ſanguis biliosus qui ex liene, & ex parvis venis jecoris provenit, magnam agitationem ſuſcipiat, qui Cor ingreſſus, magnum calorem excitat, qui longe aſperior vehementiorque eſt, quam qui ab Amore vel Triſtitia promanat.

Duæ ſunt iræ ſpecies, una concitatiſſima, & ſubito in vultum erumpens; ſed hæc parum præſtat, & exigua opera quieſcit. Alia quæ non ita cito ſe inſinuat, ſed interius cruciat & mordet. Cujus effectus multo ſunt prioris periculoſiores. Priori obnoxii ſunt qui aut Amant aut bona ſunt indole præditi; quum talis ira non ex Odio, ſed ex ſubitanea averſione, quæ eos repente corripit, eo quod res quas cogitant, eo pacto non contingant, quo imaginantur. Unde fit ut quamprimum deprehendunt illa propter quæ ſunt commoti, non debuiſſe eos ad iram concitare, pœnitentia ducuntur, & intempeſtivam paſſionem damnant. Illi vero qui altera iræ ſpecie tanguntur, magis ſunt metuendi, quod non niſi pallore ſuffundantur, quod retracto ad Cor calore, ultioni ſe ſervant, & de vindictæ tempore, aliiſque quæ ad illam conducant, circumſtantiis cogitant. Et hoc viliorum & abjectorum animorum eſt vitium.

Pudor ſuper ſui ipſius Amore fundatur, qui procedit ex opinione vel metu vituperii. *Deſiderium* ſi propius quam in ſcholis fieri ſolet, examinetur, eſt quædam Triſtitia ex bono amiſſo, & ad quod recuperandum nulla ſpes ſubit. Nam nunquam

Desiderio torquemur, nisi ex bonorum, quæ aliquando possedimus, jactura, & quæ ita à nobis erepta arbitramur, ut nulla omnino spes sit illa denuo obtinendi.

Articulus decimus quintus.

Ex quibus Naturales quorundam Hominum inclinationes & aversiones oriuntur.

POstquam de Animæ passionibus, quæ omnibus Hominibus communes sunt, & quæ corporis & Animæ nexum supponunt, egimus, restat ut de nonnullorum inclinationibus, quæ ipsis peculiares sunt, & quæ non nisi corpus pro principio habent, pauca dicamus. Inveniuntur enim in certis hominibus quidam affectus à natura ipsis insiti, quibus cum ardore in res quasdam feruntur, alias autem ita horreant, ut ne earum quidem aspectum pati queant. Sic aliqui quosdam cibos in deliciis habent; alii è diverso quosdam aversantur. Plurimi felis præsentiam non perferunt; multi etiam rosarum odorem ferre nequeunt, aut similia oderunt vel amant, de quibus nullam reddere rationem possunt.

Commune est in scholis ad Sympathiam, & Antipathiam recurrere, & omnium Affectuum qui eos fugiunt, rationem adferre, dicendo, quod hæc contingant, quoniam rebus naturalibus quardam interest convenientia, vel inimicitia, qua se naturaliter amant aut fugiant. Sed hic Philosophandi modus cum quadam pingendi ratione Sympathiam habet, qua quis calamo scriberet quo pacto Urbis

obsidio

obſidio pingi vellet, in qua parte Urbs ſita fuerit, quæ ab obſidentibus potiſſimum occupabatur, qua muros per ſcalas hoſtes tranſcenderent, qua portas exoſtra dirumperent, qua cuniculos foſſores agerent; quibus armis obſeſſi ſe tuebantur, & per quas vias eruperint. Cæterum omnia illa coloribus delineanda pictoris arti relinqueret; nihilominus talis ſibi perſuaderet obſidionis picturæ authorem eſſe, ad quam præter nomina nihil contuliſſet. Igitur aſſerere aliquid per virtutem quandam fieri, & quo pacto id fiat, non oſtendere, idem mihi eſt, ac ſi quis ingenue fateretur, ſe illud de quo fit ſermo, ignorare.

Alia igitur via tentanda eſt, qua occultarum inclinationum, quæ in quibuſdam Hominibus reperiuntur, cauſa adinveniatur; quod facile exequemur, ſi duo tantum obſervemus. Primum, talem eſſe Animæ & Corporis nexum, ut ubi ſemel junxerimus quandam actionem corpoream cuidam cogitationi, neutra earum unquam poſtea ſe offert, quin altera ſe quoque exhibeat. Ut in iis apparet, qui ægroti potionem aliquam cum magna reluctantia hauſerunt, illos non poſſe poſtmodum cibo aliquo veſci, aut potum ſumere, qui aliquid ejuſdem ſaporis habeat, quin illum ſtatim ſtomachus averſetur. Imo non poſſe nos illius averſionis meminiſſe, quin in mentem idem ſapor, qui linguam aliquando offendit, redeat.

Secundo, obſervandum eſt, non ſemper neceſſe eſſe ut eædem ſint corporis actiones, quæ eiſdem cogitationibus jungantur; nam qui Anglice loquuntur, certis quibuſdam verbis conceptus ſuos alligant, ab iis diverſis, quibus Galli cogitationes ſuas conjungunt, & tamen idem apprehendunt. Nam non alio modo Deus ab Anglo ſub hoc nomine *God*, quam à Gallo ſub vocabulo *Dieu*, conci-

pitur, ſed rem prorſus eandem diverſis iſtis ſonis uterque percipit. Unde quotieſcunque Anglus nomen illud, *God*, audierit, ſtatim ens infinitum, æternum, ſumme potens, &c. apprehendit: Quod idem Gallo contingit, quum iſtius vocabuli ſonum, *Dieu*, aure exceperit.

His breviter annotatis, facile eorum omnium quæ quiſque in ſe vel aliis ſpecialia experitur, rationem reddere poterit. Averſiones certarum rerum quæ in quibuſdam Hominibus reperiuntur, haud raro oriuntur, quod principio vitæ ſuæ, à talibus rebus fuerint offenſi. Sic roſarum odor potuit infanti dum adhuc in cunis eſſet, magnum attuliſſe dolorem: aut potuit felis illum perterrefeciſſe, nemine id animadvertente, & ipſo etiam poſtea nullam ejus rei memoriam conſervante. Oriuntur etiam in nobis certarum rerum averſiones, priuſquam in lucem edamur, quum certum ſit, magnam tunc relationem dari inter omnes matris motus, & motus infantis, qui in ejus utero geſtatur; ut quod uni contrarium eſt, alteri quoque noceat. Sic Jacobus Magnæ Britanniæ Rex, adeo ſtrictos gladios averſabatur, ut non niſi cum ingenti horrore illos ferre poſſet; quod contigiſſe ei putatur, quod Maria Scotorum Regina cum illum in utero gereret, gladii aſpectu perterrita fuit, quo in ejus cubiculo, illa etiam ſpectante, barbaro more Aulicus confixus & trucidatus eſt.

Verum eſt, quod ſatis difficile ſit hujus in Rege horroris cauſam explicare; quomodo nempe rei imago quæ tantum per oculos ad matris glandulam tranſmiſſa fuit, in infantis glandulam impingere potuerit. Quippe de aliis, ut de roſarum odore aut cibi alicujus ſapore, ſatis commode oſtendi poteſt; cum roſarum odor per ipſos matris poros, & alimentum mali ſaporis ad infantem uſque pertingere

tingere poſſint, quum Infans matris ſanguine alatur, & per umbilicum fiat utriuſque communio. Dici tamen poteſt illam in Rege averſionem potuiſſe ipſi per matris oculos contingere, quia ad tam horrendi objecti præſentiam, potuit in matris animalibus ſpiritibus notabilis mutatio fieri, qua infans offenſus fuit, quem utero gerebat, propter dictam mutuam inter matris & infantis motus relationem.

Præterea non ſemper neceſſum eſt ut objectum ſenſibus noſtris præſens ſit, ut paſſionem in nobis aliquam excitet; quum id ſola imaginatione fieri queat. Nam impreſſio per arterias gravidæ mulieris uſque ad certam quandam fœtus partem pervenire poteſt, & ibidem malaciæ certas notas producere. Unde mulieres, quæ extra legitimum thorum, aliis ſe proſtituunt, liberos non raro maritis ſimiles enituntur, quod nimirum metuentes ne inopinato ſubitoque maritorum interventu opprimantur, eos imaginationi præſentes habent.

Major difficultas in ratione reddenda videtur, cur ex duobus ad unum potius quam ad alterum amandum, incognitis etiam meritis excitemur: ſed illud etiam manifeſtum fiet, ſi objecta conſideremus, quæ ſenſus noſtros afficiunt, quaſdam cerebri partes opera nervorum movere, certaſque plicas in eo facere, quæ objecto nihil amplius agente, evaneſcunt; ſed ita, ut pars in qua receptæ fuerant, plicis denuo recipiendis diſpoſita remaneat, ab alio quocunque objecto, quod cum priori ſimilitudinem aliquam habent. Sic quum adhuc puellus eſſem, & longa infirmitate tabeſcens à medicis fuiſſem derelictus, cuidam mulieri ſum traditus, quæ mei curam haberet; cujus ſolertia convaleſcens, arctiſſimam cum ejus filio, paris pene mecum ætatis, amicitiam contraxi, ut vix ab

illo sine mœrore avelli possem. Verum, post menses aliquot ad parentes delatus, eodem semper parvuli sodalis mei desiderio ardebam, nec factus est lachrymarum finis, donec is mihi restitueretur. Sed illo post paucos menses è vivis sublato, singulari quodam affectu eos pueros prosequebar, qui vultum ejus aliqua similitudine referrent. Imo & nunc peculiari benevolentia erga eos feror, qui aliquam similitudinem habent, cum illius parvuli facie.

Cum igitur quemquam ratione incognita diligimus, inde fieri putandum est, quod aliqua insit cum iis similitudo, quæ in re prius amata fuerunt; quamvis quid illud sit penitus ignoremus.

PHILO-

PHILOSOPHIÆ

PARS OCTAVA.

De Vita Beata.

PROLEGOMENON.

QUamvis tota *Philosophia* in Hominis bonum inventa sit, nullamque partem complectatur, quæ non ad naturalem ejus felicitatem conducat; haud tamen immerito Ethicæ primæ passim tribuuntur, quod cæteras utilitate antecedat, & finis dignitate præstet. Quicquid enim aliæ Scientiæ præscripserint, in exercitationem duntaxat ingenii est; quæ vero illa pandit, in animorum remedium. Glorietur *Logica* se Mentis opera dirigere, & Verum à Falso discriminando, facem intellectui præbere, ne in errorem labatur; Ethica altius spirans, boni naturam examinat, ad illud prosequendum suadet, & ejus suavitate detecta Mortales omnes ad ejus amorem excitat & perducit. Rerum essentias *Physiologia* scrutetur, & omnia mundi arcana penetrando, ea se deprehendere jactitet, quæ oculis cerni nequeunt; Philosophia Moralis rei gerendæ intenta, modum præscribit,

ſcribit, quo cum portentis colluctemur, qui domandis paſſionibus pares fiamus, & de iis omnibus reportemus victoriam. Cœlos ſcandat *Metaphyſica*, Intelligentias à materia avulſas ſpeculetur, & audaci nixu, Dei Majeſtatem, Potentiam, Unitatem patefacere moliatur. Ethica certius quis Angelis honos, Quæ Deo veneratio debeatur, novit; imo ſummum illud numen, ut entium primum agnoſcendo, nos in ejus obſequium natos eſſe, non admonet modo, ſed credere compellit.

Quis mortalium non pluris *boni amorem*, quam *veri notitiam* exiſtimet, & non mallet honeſtum ulnis complecti, quam ſola ejus ſterili cognitione frui? Haud ignobile, fateor, rerum materialium affectiones noſſe, & è naturæ ſinu tot corporum ſpecies eruere: Verum quis non glorioſius ducat Cupiditati frænum imponere, & ea pro viliſſimis habere, quæ univerſus pene orbis adorat & veneratur? Quid mirandum magis quam blandæ libidini obluctari, & in domeſticum hunc hoſtem tela retorquere, quibus hoſpites ſuos gravat? An non ingentis animi eſt, dignitates aſpernari, & vitam humilem curiæ deliciis, & honorum faſtigio præponere? Hæc Ethica conſulit, & ejus præceptorum effecta ſunt, quæque magna extollimus. Hinc inanem propemodum Philoſophiam reputarunt Antiqui, quæ nullum Affectum corrigeret, quæ ad Virtutes ſectandas non hortaretur, & naturæ Leges Hominum animis non inſinuaret.

Ut enim ad nihil Medicina conducit, quæ à corpore morbos abigere nequit, aut ejus tuendæ ſanitati non conſulit; ita exiguus Philoſophiæ illius uſus eſt, quæ animi mala non amolitur, & quæ arborum quarundam ſimilis, frondibus placet duntaxat, & verborum umbra delectat. Hæc laus ſoli Ethicæ debetur, quæ veluti Morum Magiſtra, quæ agere

agere Homines debeant, præscribit; factorum potius quam dictorum exercitatio. Nam si illius potestas perpendatur, ipsa est quæ primum urbes peperit, & dissitos arte, ingenio populos in societatem adegit. Ea est, quæ Politicos effingit, quæ eis regendi artem ministrat, & quomodo suorum invidiam declinare possint, rationibus demonstrat. Ea est, quæ Marito ostendit, qui cum uxore vivat, qua sollicitudine liberos educat, & utrisque citra injuriam præsit ac dominetur. Ea est, quæ Dominis succurrit, quæ ut servos regant, edocet, & quo in loco haberi debeant, longa præceptorum serie, imbuit. Nullum denique vivendi genus, quod ejus monitis non obtemperet, & ab ea seu regendi sive obsequendi regulas non mutuetur.

Verum ut distinctius Moralis Philosophiæ scopus detegatur, operæ pretium erit paucis, quæ hoc tractatu discussurus sum, perstringere, & totius opusculi dispositionem aperire. Primum à summi boni natura exordior, & in quo præcise consistat, aperio, mox ad virtutis definitionem accedo, quam in quatuor species, Prudentiam, Fortitudinem, Temperantiam ac Justitiam, Antiquorum more, distribuo. Neque id inconsulto factum, cum Virtutes ad summum illud bonum quod molimur, constanter prosequendum juvent, & veluti adminicula sint, quæ ad id quod Honestum est, animos nostros evehant & attollant. Deinde ad passionum usum transeo, utpote virtutum materiam, & in quas potissimum vires suas exercent. Demum pauci articuli de humanis actibus hunc tractatum claudent, in quibus præcipue de libero arbitrio, an Homini conveniat, & an cum Dei notitia ac potestate stare possit, agitur. Obiter humanorum actuum bonitas & malitia examinatur, & quando ii rationi conformes censeri debeant, aut ipsi adversari,

versari, breviter discutitur. De uno monitum lectorem meum volo, me hic Cartesii mentem sequi, & quamvis pauca quæ ad moralem Philosophiam spectant, ille attigerit, invitat tamen animus jactis ab eo fundamentis superexstruere, & ex dictis de mente humana ejusque passionibus, sensum ejus, quantum licebit, interpretari.

Articulus primus.

De Ethicæ Natura, & præcipuis ejus partibus.

NOnnulli se exiguum aggredi opus autumant, dum Ethicæ præcepta explananda suscipiunt, quoniam quæ ad vitæ institutionem conferunt, familiara videntur, & cuique genti communia. Quis nescit, inquiunt, Virtutem esse colendam, pietatem parentibus deberi, & Deum quem omnes venerantur, summe esse diligendum. De ignotis regulæ formentur; sed de iis suus cuique sensus relinquatur, quæ cuique innotescunt. Talibus lubens assentirer, si omnes inter se convenirent, & quod uni placet, cæteri amplecterentur. Verum tanta omnes contradicendi prurigine laborant, ut satis sæpe sit, quod ab uno opinio teneatur, ut adversarios experiatur. Quod potissimum hac in materia videre licet, nam etsi Philosophiæ Moralis nomen in omnium sit ore, pauci tamen quoad ejus naturam consentiunt, & quamvis periculosum sit, in moribus formandis, vitæque statu disponendo errare, malunt tamen moralia neomata in falsitatis suspicionem adducere, quam non aliorum sensui adversari. Absit ut hoc morbo inficiar, qui nudam

dam Veritatem prosequor, parum sollicitus, quid doceant alii, quaſve opiniones tueantur: huic uni intentus, ut quæ ſuis in ſcriptis Carteſius hac ſuper re reliquit, aperiam, & mentem ejus, quantum licebit, aſſequar.

Itaque ex ejus bene diſſerendi methodo, hanc elicio Philoſophiæ Moralis definitionem: *Scientia bene beateque vivendi.* Scientiæ nomine cum cæteris Philoſophiæ partibus convenit, & ab illis artibus diſtinguitur, quæ aliquid perceptibile, actione completa, relinquunt. Non enim Ethica circa externam materiam occupatur, aut actiones corporeas conſiderat; ſed tota in internis voluntatis operationibus inſumitur, quatenus rectæ rationi obtemperant, & ab ea ad bonum diriguntur. Unde ad ejus differentiam, *bene beateque vivendi* additur, ut inde colligi queat, animam à Morali Philoſophia perfici, & ejus præceptis inclinari ad recte rationique convenienter operandum.

Non refert, quod multæ ex humanis actionibus externæ ſint, & abſque corporis adminiculo patrari nequeant, ut Liberalitas, quæ in alios beneficia erogat; Juſtitia, quæ ſuum cuique impertit; & ſimiles quæ liberæ ſunt, & à voluntate imperantur. Non, inquam, refert, quoniam non hujuſmodi actiones primario à Morali Philoſopho conſiderantur, ſed ſecundario duntaxat, quatenus ſcilicet actionum internarum effecta ſunt, & à voluntate proficiſcuntur. Non enim in amico ſubveniendo Liberalitatis munus potiſſimum conſiſtit, ſed in cura ſtudioque velle illi auxiliari, & quod generoſi eſt animi, exequi. Uti non recte quis juſtitiæ officium appellaverit, creditum reſtituere, aut ære ſe exolvere alieno; ſed firmam illam voluntatem, qua apud ſe conſtanter decrevit depoſitum reddere, & nulli eſſe gravimini. Externæ igitur

actiones

actiones instrumenta tantummodo dici possunt, quibus Voluntas sua decreta exequitur, & quod statuerat, peragit. Neque obest quod actiones in particulari liberæ sint, & pro voluntatis libitu fiant, aut omittantur; quoniam de particularibus actionibus Ethica non agit, sed de voluntatis operibus in communi; quatenus illi in universum præscribit virtutes esse amplexandas, & fugienda vitia, Deum esse amandum, & cætera despicienda, &c.

Ex quibus nullo labore colligi potest Moralem Philosophiam non mere speculativam esse, sive non in pura morum contemplatione consistere, sed inter activas Scientias esse numerandum, quum illius munus sit mores formare, honestate imbuere, & cuique regulas secundum virtutem agendi præscribere.

Philosophiæ Moralis tres communiter partes recenseri solent: Privata, Domestica, & Politica. Cum enim Homo sub vario respectu considerari possit, semel ut singularis, sive quatenus sui ipsius curam habet, & commodo proprio consulit; Secundo ut domum aut familiam administrat, & illa munera exercet quæ ad herum aut patrem pertinent; Demum quatenus civitati aut Reipublicæ gerendæ deputatur, & aliis leges præscribere incumbit. Ita huic munerum diversitati variæ Moralis Philosophiæ partes succurrunt. Privata, quam alii Monasticam appellant, componendis scilicet singularis Hominis Moribus. Domestica sive familiaris, in ejusdem actionibus, prout ad Societatis bonum conferunt, dirigendis. Et Politica in Moribus ejus instituendis, regulisque tradendis, quæ ad principatum, aut quodcunque aliud imperium exercendum requiruntur.

Sed quicquid de hac partitione Moderni Philo-

sophi

ſophi dicant; mihi videtur duo poſteriora Moralis Philoſophiæ membra in priori contineri, ac proinde ſufficere, ut probis Moribus quis imbuatur, quatenus domum aut Rempublicam bene feliciterque adminiſtret. Neceſſum eſt enim, ſub purpura aut toga privatum Hominem latere, qui tanto aliis regendis aptior efficitur, quanto ſuis affectionibus imperat, & cæteris virtute eminet. Nam non alia privati & politici hominis Virtus eſt, neque diverſa utriuſque dici debet eſſe beatitudo. Quicquid enim Monaſtica profitetur, æquo jure in duabus aliis continetur, *vitæ* ſcilicet *ſcientia*, à qua nihil diverſum Politica, aut Oeconomica docet vel complectitur. Neque aliud inter eas diſcrimen inveniri poteſt, quam quod in pneumaticorum canalibus advertimus, in quibus ventus unus, qui è follibus erumpit, in illis varios ſonos efformat. Ita à privata Morali quilibet & ſinguli homines vivendi regulas mutuantur, ita tamen ut fiſtulæ majores ſtrepitum graviorem emittunt: ſic qui magnam nacti ſunt fortunam, & ſupra aliorum capita evehuntur, ampliorem habent materiam virtutes exercendi, & illuſtriora præbendi firmæ probitatis argumenta.

Articulus ſecundus.

Quid Bonum, quomodo, & quorſum appetatur.

ANtequam boni naturam patefaciamus, & illud detegam quo tantopere Mortales delectantur; ſupponendum eſt, rem per ſe conſideratam, neque bonam dici, neque malam; ſed tantum reſpectu

ſpectu habito ad aliud, cui conducit; ad id quo proſequitur, comparandum, aut è diverſo. Sic Venenum ſerpenti bonum & ſalutiferum eſt; Homini vero noxium & exitiale. Unde ſi Deum Opt. Max. excipias, qui omnibus prodeſt, & uniuſcujuſque *eſſe* conſervat ac manutenet, nihil Mundus habet, quod diverſa ratione bonum & malum reputari non queat. Si ita ſe res habet, difficultas oritur, quo pacto bonum à nobis percipi poterit, & ut à malo differt, nobis innoteſcet.

Nonnulli boni eſſentiam ab inſita nobis propenſione deſumunt; exiſtimantes illud bonum eſſe, quod appetitum noſtrum excitat, atque ad illud amplectendum allicit. Sed ii non ſatis exacte meo judicio, boni naturam declarare videntur. Nam inclinatio illa, qua erga bonum ferimur, aliquid noſtræ naturæ congruum eſſe præſupponit, ac proinde boni rationem habere debet, priuſquam appetitum noſtrum moveat. Appetibilitas enim (ſi hoc vocabulo uti liceat) tantum ipſius boni affectio eſt, quæ illud jam conſtitutum comitatur. Nefas autem eſt proprietates rerum, naturas ingredi aut conſtituere.

Melius igitur bonum definietur; *Id eſſe quod cuilibet gratum & conveniens eſt.* Sive rem illam eſſe quæ alteri congrua & accepta eſt. Quod bonorum enumeratione clare apparebit. Quodcunque enim aſſignabile bonum, aut Honeſtum dicitur, aut Jucundum, vel Utile; atqui illorum quodlibet, non niſi in quantum alteri convenit, bonum vocatur. Honeſtum ſiquidem ideo tale eſt, quoniam Homini rationis compoti congruit. Jucundum, quoniam ejuſdem naturæ appoſitum & accommodatum eſt. Utile denique, quia cum eo convenientiam habet, cui proficuum dicitur, ad finem aliquem aſſequendum. Cujus rei illa ratio

eſt,

eſt, quod operatio intellectus actum voluntatis præcedere debeat, ac proinde neceſſum eſt, ut objectum primo naturæ rationali conveniens eſſe cognoſcatur, antequam in illud ferri voluntas valeat.

Quo autem pacto, res in bonum tendant, & quod ſibi gratum ac conveniens eſt, appetant, facile erit oſtendere, ſi duos appetitus admittamus, unum innatum, & elicitum alterum. Innatus paſſim vocatur, inclinatio unicuique rei congenita, qua res in id quod conveniens & gratum eſt, propenditur. Sic communiter exiſtimatur, ignem naturali impetu ſurſum aſcendere: Plantas accommodatum alimentum trahere. Elicitus qui proprie Hominis eſt, ipſius voluntatis actio eſt, qua prævia intellectus cognitione, in bonum ſibi congruum fertur.

Cum dico rebus inanimatis appetitum eſſe, non ita intelligi velim, quaſi cognitionem naturalem eis tribuam, qua res ſibi gratas exoptent, & fugiant adverſas; in ſola enim mente cognitio eſſe poteſt; ſed ſolum, quod Divinæ rationis ductum, infallibili neceſſitate ſequantur, & ejus voluntati indiſpenſabiliter obſecundent, non alio prorſus modo, quam ſagitta à perito ſagittario ad ſcopum emiſſa, quem tamen illa nullo modo deprehendit. Naturæ igitur impulſu ad bonum ſibi congruum tendunt, & per motum localem adipiſcuntur, quæ ipſis propria univerſi Conditor eſſe voluit. Tantum Homo cognitione prævia bonum ſibi conveniens appetit, quoniam is ſolus mente conſtat, cui peculiare eſt percipere, velle, imaginari, &c.

Unum explicandum reſtat; ſi Homo non niſi præmiſſa intellectus notitia, bonum proſequitur, quî fit, ut ejus contrarium nonnunquam venetur, & illud quod ſibi nociturum eſt, exoptet? An in

malum quis ultro ferri poteſt? Dico nunquam ab Homine malum appeti, ſed in quodcunque feratur, ſemper illud ſibi, ſub boni ſpecie proponi. Nam licet forte quod meditatur rectæ rationi adverſetur, aut legem divinam oppugnet, illud tamen ſemper illi ut bonum jucundum vel utile apparet, ac proinde in illud tanquam ſibi conveniens ducitur.

Totum quod ad boni rationem attinet, explicavero, ſi cauſam oſtendam cur omnes promiſcue bonum cupiant, & in illud inſito impetu convertantur. Id facile fiet, ſi recordemur, Deum omnium bonorum ſummum eſſe, & omnes perfectiones complecti, quæ ab intellectu humano concipi queunt. Quod ſi vero aliud bonum nobis repræſentetur, non alia ratione in illud contendimus, quam quia bonitatis Divinæ particeps eſſe apprehendimus, eo quod eſſentiam habeat, & modo ei aliqualiter ſimili, in natura rerum exiſtat. Hinc fit, ut in bonorum poſſeſſione, aut veritatum contemplatione nulla inveniatur quies, quia nihil creatum illam boni & veri ideam quam habemus, æquare poteſt. Nihilominus quaſdam imperfectas illius imagines arripimus, quibus amore accendimur ad bonorum illud ſummum obtinendum. Naſcitur etiam in nobis interdum hic affectus, ex objectorum diverſitate. Putamus enim nos ad ſummi illius boni infinitatem accedere, quum res novas inquirimus, & prioribus neglectis, ampliores nanciſci contendimus. Quare ſæpe accidit ut Avari dimiſſis ſuæ turpitudinis ſodalibus, ſe liberalibus comites præbeant; Triſtes, cum hilaribus amicitiam concilient; Iracundi, ſe manſuetorum moribus accommodent. Quoniam ſibi ſufficere non videntur, & ad boni conſecutionem aliorum viribus indigent.

Sed

Sed in iis omnibus tendentia in ſupremum ens ſemper elucet : Nam non ab innato honoris appetitu Ambitio proficiſcitur ; neque Amoris Cupiditas à natura efferveſcit ; ſed ex morum pravitate, quum ad bonum immenſum anhelant, & infiniti poſſeſſionem affectant. Boni enim appetitus veluti artifex eſt, contendens creata primo principio aſſimilare, & ei quantum poteſt, conformia efficere.

Articulus tertius.

Quid ſummum bonum.

NIhil conſtantius menti noſtræ inſidet, quam beatitudinis deſiderium, & quamvis interdum eam conſequi ægre poſſimus, aſſequi tamen, quantum in nobis eſt, contendimus. Cæteri enim animi noſtri motus, paulatim evaneſcunt, & ſucreſcentibus annis, minuuntur & vacillant. Non enim ſemper honorum apparatu arripimur, aut nummorum amore inflammamur ; Deſinit tandem voluptas nobis adblandiri, & ſi experimento habenda fides, faſtidit objecta, quo avidius hauſerat. At felicitatis Cupido viciſſitudinem non habet, & quamdiu reſpiramus, Cor noſtrum pulſat, & amorem ſui ingerit.

In hoc uno populi omnes conſentiunt, quod beate vivere optent, & quamvis inſtituto diſtincti, ea tamen una paſſione tanguntur, felices aliquando conſtitui. Unde ab Antiquis ſummum bonum, *Ultimum appetendorum* appellatum eſt, quoniam bonum illud omnibus numeris perfectum & abſolutum eſt, quod qui aſſecutus eſt, nihil præterea deſiderat. Eſt igitur ſummum bonum tanquam ſco-

pus, ad quem omnia dicta factaque noſtra reſpiciunt: & ſicut navigantes ad ſidus aliquod oculos attollunt, ita mens noſtra in terminum aliquem dirigenda eſt, ad quem omnia bene vivendi rectèque agendi conſilia referantur.

Quamvis omnes pene Philoſophi de ſummo bono ſcripſerint, magnaque poſteritati de ea materia reliquerint volumina; non tamen ulla in re magis cæcutiiſſe videntur, & ſi paucos excipias, qui ultimum Hominis finem in veritatis cognitione ſtabilierunt, dicere audeo, eos nihil unquam infelicius fuiſſe aggreſſos, quam cum felicitatis rationem explicandam ſuſceperunt. Illorum errorem ex eo natum eſſe arbitror, quod non ſatis quæ hominis ſunt perpendendo, non mentis functiones à corporis motibus diſtinxerint, & hoſpite neglecto, ſolius domicilii commodo ſtuduerint.

Quidam actionum noſtrarum finem voluptatem eſſe voluerunt; quod congenitam nobis eſſe dicerent, atque in illam ita Homines propenderent, ut dolorem ipſi adverſum toto pectore declinent. Alii beatitudinem omnium bonorum congeriem fecere, nullumque feliciter vivere exiſtimarunt, qui non omni rerum genere abundaret. Unde requirunt, ut Amicos habeat, qui illius conſiliis interſint: Opes, quibus ad apparatum utatur; Potentiam, qua in alios dominetur. Imo nobilitate inter ſuos emineat, & ſpecie eleganti, uxore fœcunda, bene morigeratis liberis gloriari poſſit. Sed tales Philoſophos in iis, inquam, felicitatem collocaſſe exiſtimo, quod non ſatis Hominis naturam perſpexerint, & quæ ad animum ſpectant, corpori tribuerint. Si enim mentem, ut par eſt, præcipuam nobilioremque Hominis partem conſideraſſent, iniquum reputaſſent, veram ſatisfactionem externæ parti aſſignare, quæ ſoli rationali & in-

ternæ

ternæ debetur. Sed quoniam inter Philoſophos non tam de felicitatis ratione controvertitur, quam de cauſis ſeu mediis quæ ad illam conducunt, nobis potiſſimum cura erit aperire, unde nobis beatitudo naſcatur, & quid illud ſummum bonum ſit, cujus poſſeſſione beati reddimur.

Articulus quartus.

Nihil ad Hominis felicitatem Corporis bona conducere.

COrporis bona tria recenſentur; Sanitas, pulchritudo, voluptas; quibus ſi fruamur, felices paſſim habemur. Nam ſi Ariſtotelem conſulamus, idem nobis Sanitas quod Alcyonibus tranquillum mare præbet. Ii enim aquis pacatis omnia ſua commode exequuntur, ovis incubant, pullos excludunt, illoſque fovent ac paſcunt. Similia Homini corpore ſano contingunt, quum omnes vitæ functiones commodum eliciat, & omnibus officiis perficiendis ſufficiat. Infirmo autem corpore, quis neſcit omnia langueſcere, & nihil ſenſus tunc ingerere, quod non diſpliceat? Harmoniam Auditus refugit, Viſus pulchris defatigatur, in tædium vertuntur Amicorum colloquia, & omnibus deſpectis, ſit non raro ſibi ipſi intolerabilis.

Sed abſit ut in tam exili naturæ dono Hominis felicitatem collocemus, & à carne, ejus beatitudo pendeat. Nam ſi in recto corporis ſtatu, ſummum bonum conſtituatur; quidni bruta animantia Hominem antecedant, quum firmiori ſanitate fruantur, & ſenſuum bonitate ſuperiores ſint. Firma valetudine eſt? ſuperant Leones. Ingens corporis

robur? Tauri & Elephantes magis eo nomine gloriari poſſunt. Peculiare Homini eſſe debet, quod ad ejus felicitatem confert, non cum pecudibus commune. Dein, quæ ſummum bonum conſtituunt, oportet firma eſſe ac inconcuſſa; at quid Sanitate imbecillius? quæ levi morbo deſtruitur, & tranſcurrentibus annis, nobis etiam invitis, dilabeſcit? Id boni nomen non meretur, quod in noſtra non eſt poteſtate, & alteri innititur, ut ſubſiſtat. Annon vides perſpicacis ingenii viros infirma eſſe valetudine? & quæ animum juvant, ſæpe eſſe corpori nocumento? Studia quæ intellectui lumen præbent, aut voluntatem inflammant, temperamento nocent, & corporis ſtatum non deprimunt minus, quam obſcurant.

Neque majoris Formæ dignitas à Morali Philoſopho eſt ducenda, quum utique ſit fragile naturæ munus, & paucorum annorum curriculo ſubſiſtat. Nam quæ tempeſtas non illi inſidiatur, & ad ejus labem non conſpirat? Illi hiems gravis eſt, & ſanguine intra venas congeſto, vultus decorem extinguit. Illi æſtas noxia eſt, quæ cutem, in qua velut in throno Forma reſidet, perurit, & niſi intra tectum recludatur, totam corporis venuſtatem permutat, aut diſcutit. Sed da perpetuum hunc florem, & nullius tempeſtatis intemperie concuti, partem ſummi boni nunquam effeceris, cum nihil præter laborem ſuis poſſeſſoribus adferat, & iis quietem perenni ſollicitudine abigat. Quantam curam juvenes, puellæ ſuſcipiunt, ut formoſi ſpectantibus appareant? quæ non ſupplicia, ut inane illud munus ſervent, patiuntur? Quot horas in comendo inſumunt, & animo utilia præterire ſinunt, dum corpori ornando vacant? Nihil bonum exiſtimari debet, quod ad virtutem non conducat, at nullum adeo pulchritudinis fulgore obcæcatum

cæcatum reperies, qui illam ad rectum honeſtumve dirigere aſſerat, quum multos ad peccandum alliciat, & libidinis fomenta imprudentibus ſubminiſtret. Non ſemper ab Amore tuta illa mulier, quæ aliorum pectoribus ardorem infundere contendit. Raro cum pudicitia forma eximia convenit, & non temere eam alicujus cupidine ſuccendi ſuſpicamur, quæ aliis nimium placere ſtudet. Non igitur pulchritudo inter Hominis bona numeranda eſt, cum adeo ſit fallax, & non uni vitio patrocinetur.

Sed nulli ſummi boni nomine magis abutuntur, quam ii qui illud in voluptate ponunt, & illud penes Senſuum delectationem metiuntur. Non quod hanc Sententiam Epicuri fuiſſe cum multis arbitrer, quum cenſeam nihil niſi proba & ſancta præcepiſſe, & voluptatis vocabulo fuiſſe uſum, non tam ad voluptati diſcipulos comparandos, quam ad virtutis merita promovenda; quemadmodum alibi dilucide ſatis oſtendi. Contra hos hic duntaxat ago, qui nihil in Homine præter corpus agnoſcentes, illum fore beatum exiſtimant, ſi totus voluptate perfundatur, nullaque ſui pars ſit, quæ non gaudio ac delectatione turgeat.

Sed tales facile erroris convincentur, ſi attendant ſe pecoribus æquiparare, & nihilo præſtantiorem illis ſortem contigiſſe, quam quæ porcis & ovibus aſſignatur. Æternum eſſe debet, quod ſummi boni rationem ingreditur, quidque ita animum afficere valeat, ut nemini noxium ſit nullique adferat ſui faſtidium. At voluptas inſtabilis eſt, poſt primum impetum langueſcit, & ſi perſpexeris, cum maxime delectat, extinguitur. Quod Homini bonum eſt, nulli bono adverſatur, & non minus Virtutibus, quam corpori illiuſve animo favet; nulla vero Voluptate major prudentiæ

hostis est, nulla quæ tot tenebras menti injiciat, & inquietudinem atque ignorantiam amplius ingeneret. Semper præceps, semper consiliorum impatiens, & non tam electione, quam repentino impetu superveniens. Qui cum tali bono humana felicitas subsistet? Necessum est immortale esse, quod immortalem animum beare potest.

Articulus quintus.

Externa bona, Homini bona non esse.

QUum convenientia boni rationem constituat, & illud appetamus, quod naturæ nostræ maxime congruum est; innatis facultatibus abutimur, si illa optemus, quæ grata non sunt, & quæ ab arbitrio nostro non pendent. Quod maxime facere videntur, qui bona externa inter bona numerant, eaque ad Hominis felicitatem conducere arbitrantur. Nam illa extra se expiscando, iis beati effici volunt, quæ nihil ad eos spectant, & in quorum potestate non est, illa adipisci. Quid autem stultius quam precario felicem esse, & à rebus peregrinis beatitudinis suæ causas mutuari? Quis vero Divitias, Famam, Nobilitatem unquam pro lubitu comparavit? quum illa Fortunæ largitiones sint, & casu nobis adveniant & elabantur.

Dices forte, opes ad Vitam beatam requirendas esse; quum illa iis commodius liberiusque transigatur. Sed nunquam admittam aliquid summum bonum posse componere, ni prius bonum esse demonstretur, aut tali contingere, qui illis uti secundum virtutem noverit. At ubi is qui rerum pretium novit, & eas pro merito existimat? Quis Dives, opibus non insolescit? & inferiores non asper-

aſpernatur ? & non dedignetur cum illis æquo jure ætatem agere ? Ad ſplendorem fortaſſis Divitiæ conducunt, nequaquam vero ad ſtatum illum, quem in Sapiente requirimus, *Animi* ſcilicet *tranquillitatem*. Nam qua ſollicitudine iis comparandis Divites anguntur ? quæ cura, quis labor parta ſervandi miſeros non premit ? Ut vere de illis dici queat, non tam opes habere, quam ab illis haberi. Præterea boni poſſeſſio explere animum debet, & ſatietatem adferre. Quis vero Divitum ſua ſorte contentus eſt, quum nunquam auro oppleantur, & ſæpe cupiditatum ſit irritamentum, Divitias acquiſiiſſe. Denique nihil frequentius, quam opes mores corrumpere, & optimam etiam indolem ad ignota adigere vitia. Hæ ferro & jaculis potentiores, Populi Romani virtutem fregere, & eos ſervituti manciparunt, qui per totum terrarum orbem dominabantur. Victores Romani quamdiu egeni, victi vero ac peſſumdati ſunt, quum auro & opibus defluerent.

Neque meliori jure Honores, boni nomen ſibi vendicant, quum perpetui non ſint, & opinione potius quam re ſubſiſtant. Non enim diu eundem Hominem ſequuntur, ſed incertis diverticulis ab uno in alium demigrant, & populi à cujus vocibus pendent, inconſtantiam imitantur. Ad aratrum quis abigitur, qui paulo ante ſceptrum geſſerat, & in ordinem redigitur, qui ſupra cæterorum capita evectus, ſupra omnes etiam leges eminebat. An te Sejani exemplum fugit, qui Conſul toto orbe celeberrimus, Imperatoris gerens vicem, Amicus etiam à Tiberio nominatus, Dum Senatui accerſito, ut Imperatoris literæ recitarentur, quibus Tribunitia ei poteſtas conferri credebatur, iiſdem plecti juſſus, in carcerem detruditur, & ludibrium iis factus, à quibus ad venerationem uſque antehac cole-

colebatur. Ut inde colligi queat inſtabilem eſſe famam, quæ captum venit, dum blanditur, & eo pene momento definit, quo fortius ſplendet. Deinde quorſum tanti ducendus Honor, cum ab eo, qui laudatur, non pendeat, & in eorum poteſtate ſit, qui illum deferunt? Ut quiſque jus habet in aliorum mores inquirendi, pro lubitu iis præmium decernit, & non quia digni, ſed quia tales putantur, aliis anteponit.

Nonnulli forte, parvi Honores facient, at Nobilitatem ægre patientur deprimi, & inter illa reponi, quæ Adiaphora ſunt, ſive quæ neque ad felicitatem aut infelicitatem conducunt. Quippe illam ſibi ingenitam arbitrantur, & majorum virtutibus innixam. Sed ii neque melius, quum id quod tanti pendunt, illorum non ſit, ſed ab aliis accipiant & mutuentur. Unicuique ſuæ ſunt virtutes, quas aliis furto impertiri nefas eſt. Num nobilis ego, quoniam Parentes, Avi virtutibus claruere? & de Patria aut de Principe bene ſunt meriti? Alieno extollimur, quoties originem noſtram recenſemus, & Anteceſſorum laudes noſtras efficimus. Nam quid hoc aliud, quam à mortuis vitam recipere, & ab iis quæ non fecimus, expectare gloriam. Præterea, quoties è ſceleribus nobilitas oritur? & generoſos vocamus, qui homicidio aut perfidia fuerunt inſignes? Quid frequentius quam pecunia aut lenocinio nobilitatem conciliare, & ſuis vitiis fieri illuſtrem. Ex talibus autem geniti, non nobiles, ſed notiores efficiuntur, & parentum claritatis origo, ſit liberorum opprobrium. Sed finge probos fuiſſe majores, & Virtutibus claruiſſe, quid inde ſolidi ad nos transferri poteſt, præter patrimonium & opes, quibus ſæpe citra nobilitatis ſenſum abutimur in corporis Animæque detrimentum. Generoſi nomine, moribus

vero

vero ſæpe inſulſi & agreſtes. Is ſolus nobilis eſt, qui animum ad virtutem compoſitum habet, & novit quæ recta, quæ honeſta ſunt, deligere & proſequi.

Articulus ſextus.

Quid demum ſit in hac vita ſummum Hominis bonum.

Quamvis ex jam dictis natura ſummi boni ſatis conſtet, non abs re tamen erit, in hujus Articuli veſtibulo cognoſcere, quid felicitas, quid beatitudo ſit; & quo pacto à ſummo bono diſtinguantur. *Fœlices* paſſim vocamus, qui fortunæ bona nacti ſunt, & quibus abſque conſilio citraque induſtriam opes aut dignitates obtigêre. Hinc apud Gallos dici ſolitum, hujuſmodi homines fœliciores quam ſapientiores eſſe: quum quæ comparaverunt, externa ſint, & ad illos proprie non pertineant. *Beatitudo* autem in Mentis gaudio animique tranquillitate conſiſtit, ex ſummi ſcilicet bonorum poſſeſſione orta. Summum bonum dici illud objectum, ſeu res illa, cujus fruitione beati reddimur, & quo nihil præſtantius appeti à nobis poteſt.

Haud parum etiam ad ſummi boni rationem capiendam conducet, ſi Hominem ſub duplici ſtatu conſideremus, ut privatum, quatenus ſcilicet perſonam quandam conſtituit, quæ ſui curam habet, & omnia ad commodum ſuum refert & dirigit. Vel ut genus humanum, ſeu naturam in genere, quæ omnes homines complectitur, & veluti corpus politicum componit. Hominis ita conſiderati videtur illius ſummum bonum debere omnium perfectionum

ctionum congeriem esse, quarum capax est. Quia cum ut perfectissimus consideretur, necessum est omnium bonorum genere affluere; ac proinde non Corporis & Animæ modo, sed & Fortunæ bonis debere esse instructum.

Sed quoniam non hic quid Homines simul sumptos, sed quid privatum aliquem beatum efficiat, attenditur, dicimus privati Hominis summum bonum esse rectum illius voluntatis usum, qui in hoc potissimum consistit; ut *firmum ac constans propositum habeat, id semper agendi, quod optimum esse censuerit.* Cujus ea est ratio, quod nullum à nobis bonum illo magis existimandum est, & præ eo omnia quasi vilescant. Deinde quia bonum inquirimus, quod in nostra sit potestate, & quod à nobis obtineri queat. Corporis autem aut Fortunæ bona, extra nos sunt, ut dictum est, & nobis inconsultis, adveniunt & recedunt. Possidere autem illa non dicimur, quæ mutuo accepimus, & quæ à nobis singulis momentis eripi possunt. Quare necessarium est, ut summum nostrum bonum in Animo nostro resideat, & à libero nostro arbitrio pendeat. Quæ ad Animam nostram spectant duplicis sunt generis; *Potentia intelligendi*, sive verum & bonum cognoscendi, & illa à falso & malo sejungendi: & *Potentia volendi*, sive iis assentiendi & consensum nostrum præbendi quæ vera & bona cognoscimus. Atque in harumce duarum facultatum recto usu, Hominis summum bonum consistere dicimus. Quod maxime fit, quando id quod proponitur, diligenter inspicimus, & omnes ingenii nostri vires exerimus, ad id quod optimum est, percipiendum; & illud primum intellectivæ facultatis est officium. Dein ut electio nostra, exacte perceptionem nostram sequatur, & nihil aggrediamur, quod nobis non perspicuum sit. Nam cognitio nostra,

quamdiu

quamdiu vivimus, noſtrarum actionum regula eſt, & veluti dux, quam ſequi debemus: quod quamdiu facimus, errare dici non poſſumus. Quia licet nos interdum decipi contingat, & quod bonum exiſtimavimus, non niſi ſpecie tenus tale, aut forte mali rationem habeat; nihilominus certi ſumus, id quod muneris noſtri erat executos fuiſſe, & nihil prætermiſiſſe, quo illius naturam manifeſtam nobis redderemus.

Hanc igitur animi ſatisfactionem comparabimus, ſi tria tanquam totidem Ethicæ totius fundamenta attendamus. Primum, ut omni contentione laboremus cognoſcere, quæ in omnibus vitæ caſibus amplecti, & quæ fugere nos oporteat. Nam cum multa variaque nobis per totam vitam contingant, & ſecundum Temporis circumſtantias, alia nomina ſortiantur, non tam natura rerum, quam ipſum rationis dictamen attendendum eſt; quum uſuveniat, quæ bona ſemel fuerint, paulo poſt, ut mala æſtimentur, & quæ prius honori, poſtea ludibrio habeantur. Nobis quoque maxime incumbendum eſt, ut plebis opiniones totis velis evitemus, & non quod fit, ſed quid faciendum ſit, animadvertamus.

Secundum, ut propoſitorum maxime tenaces ſimus; hoc eſt, ut firmam ac conſtantem voluntatem habeamus, ea faciendi, quæ ratio ſuaſerit, & nullo modo patiamur nos Affectibus aut propenſionibus abſtrahi.

Tertium, ut ſerio apud nos ſtatutum ſit, nihil præter proprias cogitationes in noſtra poteſtate eſſe, ac proinde quum illa bona quibus caremus, extra nos ſint, à nobis non optanda, non requirenda eſſe.

Maximum igitur omnium bonorum, quod in hac vita comparare poſſumus, in omnium perfectionum,

ctionum, quarum acquisitio à libero nostro arbitrio pendet, possessione consistit; quum vero præter virtutis exercitium nihil à nobis pendere dici possit, statuendum est, in eo solo nostrum bonum esse collocandum. Quicquid enim ab illo principio non proficiscitur, laudem non meretur aut vituperium. Laus enim bonarum actionum est præmium, & quomodo illas merito subsequetur, si necessitate eliciantur? & à libero nostro arbitrio non manant? Immerito igitur aliis bonis delectamur, ut Divitiis, Dignitate & similibus, quum illa extra nos sint, ac proinde nihil ad beatitudinem nostram conferant. In aliquo quidem pretio haberi illa possunt, imo etiam & aliquo modo diligi; injuria vero colerentur & laudarentur, nisi in quantum à recto liberi arbitrii nostri usu parta sunt, & comparata.

Ex iis facile deducitur naturalem Hominis beatitudinem esse eam Animi tranquillitatem, sive illud mentis gaudium, quo ex summi boni possessione afficitur. Cum autem constet illud non aliud esse, quam rectum liberi arbitrii nostri usum, statuendum est, ab illius possessione, summam nostram voluptatem proficisci. Idque manifestum fiet, si consideremus omnem voluptatem in Anima nostra residere; & licet quædam oblectamenta non nisi per corporis organa ad eam deferantur, dicendum est tamen, illa esse intime menti præsentia; sicuti dicimus Animam externa objecta percipere, quamvis illa oculorum ministerio deprehendat. Quare sola est quæ voluptate afficitur, dum nimirum animadvertit, se omnium bonorum summum obtinere, quorum in mortali hac vita capax est.

Preterea notandum est, bona à nobis non tantum existimanda esse, ob commoda, quæ nobis ex eorum possessione proveniunt, sed præcipue ex modo

quo

quo ad nos ſpectant, & referri dicuntur. Cum vero liberum arbitrium proprie noſtrum ſit, nihilque nobis ineſſe præſtantius queat, ſequitur non poſſe ſummum gaudium ab illo in nos non derivari. Quid enim Homini contingere poteſt illuſtrius, quam illud, quo ſupra cætera Animalia erigitur, quo Deo Opt. Max. par aliquo modo redditur, & illius imperio videtur eximi? Cum igitur ſupponi debeat liberum arbitrium omnium bonorum eſſe maximum, & de cujus poſſeſſione certi ſumus, haud dubium eſt, quin incredibilem animo quietem, ſolidamque voluptatem ſentiamus, ſi eo recte & ſecundum virtutem utamur.

Et hoc pacto ſummum Hominis bonum explicando, nullo modo ab Antiquorum Opinione recedimus, & non minus Epicuri quam Zenonis aliorumque Stoicorum ſenſum amplectimur. Nam quamvis Epicurus in voluptate, Zeno vero in virtute ſummum bonum poſitum eſſe voluerint; uterque tamen conciliari poteſt dicendo; nullum bonum præter virtutem eſſe agnoſcendum, quod à libera voluntate noſtra pendeat; & cum ex boni maximi poſſeſſione mentis ſatisfactio proficiſcatur, voluptatem quoque ad nos beatos efficiendos concurrere.

Articulus ſeptimus.

De Natura Virtutis in genere.

QUum virtus ſola vitam beatam efficiat, & felicitati, quam in hoc mundo comparare nitimur, conſulat; de ea ſpecialis ſermo habendus eſt, ut nihil ſcilicet ejus lateat, cujus poſſeſſione beati reddimur. Non omnes tamen qui virtutem agnoſcunt,

ctionum, quarum acquisitio à libero nostro arbitrio pendet, possessione consistit; quum vero præter virtutis exercitium nihil à nobis pendere dici possit, statuendum est, in eo solo nostrum bonum esse collocandum. Quicquid enim ab illo principio non proficiscitur, laudem non meretur aut vituperium. Laus enim bonarum actionum est præmium, & quomodo illas merito subsequetur, si necessitate eliciantur? & à libero nostro arbitrio non manant? Immerito igitur aliis bonis delectamur, ut Divitiis, Dignitate & similibus, quum illa extra nos sint, ac proinde nihil ad beatitudinem nostram conferant. In aliquo quidem pretio haberi illa possunt, imo etiam & aliquo modo diligi; injuria vero colerentur & laudarentur, nisi in quantum à recto liberi arbitrii nostri usu parta sunt, & comparata.

Ex iis facile deducitur naturalem Hominis beatitudinem esse eam Animi tranquillitatem, sive illud mentis gaudium, quo ex summi boni possessione afficitur. Cum autem constet illud non aliud esse, quam rectum liberi arbitrii nostri usum, statuendum est, ab illius possessione, summam nostram voluptatem proficisci. Idque manifestum fiet, si consideremus omnem voluptatem in Anima nostra residere; & licet quædam oblectamenta non nisi per corporis organa ad eam deferantur, dicendum est tamen, illa esse intime menti præsentia; sicuti dicimus Animam externa objecta percipere, quamvis illa oculorum ministerio deprehendat. Quare sola est quæ voluptate afficitur, dum nimirum animadvertit, se omnium bonorum summum obtinere, quorum in mortali hac vita capax est.

Preterea notandum est, bona à nobis non tantum existimanda esse, ob commoda, quæ nobis ex eorum possessione proveniunt, sed præcipue ex modo

quo

quo ad nos ſpectant, & referri dicuntur. Cum vero liberum arbitrium proprie noſtrum ſit, nihilque nobis ineſſe præſtantius queat, ſequitur non poſſe ſummum gaudium ab illo in nos non derivari. Quid enim Homini contingere poteſt illuſtrius, quam illud, quo ſupra cætera Animalia erigitur, quo Deo Opt. Max. par aliquo modo redditur, & illius imperio videtur eximi? Cum igitur ſupponi debeat liberum arbitrium omnium bonorum eſſe maximum, & de cujus poſſeſſione certi ſumus, haud dubium eſt, quin incredibilem animo quietem, ſolidamque voluptatem ſentiamus, ſi eo recte & ſecundum virtutem utamur.

Et hoc pacto ſummum Hominis bonum explicando, nullo modo ab Antiquorum Opinione recedimus, & non minus Epicuri quam Zenonis aliorumque Stoicorum ſenſum amplectimur. Nam quamvis Epicurus in voluptate, Zeno vero in virtute ſummum bonum poſitum eſſe voluerint; uterque tamen conciliari poteſt dicendo; nullum bonum præter virtutem eſſe agnoſcendum, quod à libera voluntate noſtra pendeat; & cum ex boni maximi poſſeſſione mentis ſatisfactio proficiſcatur, voluptatem quoque ad nos beatos efficiendos concurrere.

Articulus ſeptimus.

De Natura Virtutis in genere.

QUum virtus ſola vitam beatam efficiat, & felicitati, quam in hoc mundo comparare nitimur, conſulat; de ea ſpecialis ſermo habendus eſt, ut nihil ſcilicet ejus lateat, cujus poſſeſſione beati reddimur. Non omnes tamen qui virtutem agnoſcunt,

noſcunt, quoad ejus rationem conveniunt: quiſquis enim prout illam apprehendit, aut ſibi commodam judicat, definit. Sed quoniam hic brevitati ſtudeo, & quid alii dicant parum ſum ſollicitus, arbitror virtutem in genere proprie non conſiſtere niſi *in mentis inſtituto & vigore, quo ad ea quæ bona eſſe credimus, facienda ferimur.* Nam videtur quod Homo ſolummodo ſit laudandus ob ea, quæ in ejus ſunt poteſtate, & quæ ab ejus firma bene agendi voluntate pendent. Neceſſe enim eſt, ut ille in propoſitis ſuis conſtans ſit, qui bene ac beate vivere ſatagit. Vacillans enim, & diverſis propenſionibus impulſus, non tam agit, quam paſſionibus ſuis obtemperat, & non quod optimum, ſed quod magis arridet & delectat, proſequitur. Ad virtutem igitur requiritur, mentis inſtitutum, & vigor, quo in illud ferimur, quod debito examine præmiſſo, optimum eſſe cenſuimus, & non ſinimus nos à propoſito, paſſionibus aut appetitibus aliquomodo abduci. Nam uti vitium à dubitatione & imbecillitate proficiſcitur, quæ ignorantiam conſequuntur, ita è diverſo virtus, in firmo & conſtanti propoſito fundatur, ea ſcilicet omnia exequendi, quæ nobis recta ratio ſuggerit. Nam ſi probe quid recta Ratio ſit, conſideretur, patebit eam nihil aliud eſſe, quam *verum Senſum, ac judicium ſanum de rebus humanis Divinisque in quantum illæ ad nos pertinent.* Unde illa proprium Hominis bonum eſt, quo, ut Stoice loquar, cætera animalia antecedit, Deos ſequitur.

Neque hoc mirum videri debet, cum illa intelligendi & judicandi vis eſt, à ſuprema ratione, Deo indita & communicata; quam in actionibus noſtris tanquam regulam & normam ſequi debemus, & quam veluti Dominam contemplari, cujus ſupra nos poteſtas legitima eſt, Leges irreprehenſibiles,

biles, & laudabilia decreta. Adeo ut qui eam sequitur errare non possit, quum illius dictamen sequendo, Divinæ Legi, in mentibus nostris scriptæ pareat, quæ omnis æquitatis fons est ac regula.

Dictum est etiam in virtutis explicatione, eam *firmum propositum esse, ea faciendi, quæ Ratio optima esse persuadebit:* quoniam requiritur, ut ea voluntas firma sit, & res quas aggredimur, quantum moraliter fieri potest, examinatæ sint. Nam non qui præclara gesserunt, laudem aliquam merentur, nisi illa antea deliberata & constituta habuerint. Virtus enim non est actio, sed illam tantum, ut Seneca loquitur, exercet & demonstrat. Nam qui se ad durissima ferenda comparavit, qui aliorum miseriis succurrere decrevit, si tamen occasio illi fuerit præclusa, virtutem habuit, etsi hanc exercere non valuerit. Igitur quum penes nos sit judicare, quid faciendum, aut non faciendum sit, non tamen habere virtutem dicemur, nisi nobis firmum propositum insit, exequi, quæ nobis Ratio optima esse ostendit.

Receptum est inter Aristotelis discipulos, virtutem in medio Affectuum consistere, & elegantiam à Mediocritate, quæ inter duos pravos Affectus est, mutuari. Nam quum videant Liberalitatem, exempli causa, à Duobus vitiis, Avaritia scilicet & Profusione stipari: & ad veram Fortitudinem requiri, ut æquo passu ab Ignavia & Audacia distet; statuunt Mediocritatem virtutum esse formam, & circa passiones versari, in quibus excessus defectusque reperitur, adeo ut virtus secundum eos, sit quiddam medium inter duos vitiosos affectus, juxta illud Horatii, Lib. 10. Epist. 18.

Virtus est medium vitiorum, & utrinque reductum.

Sed quamvis illud de quibusdam virtutibus dici

 possit,

possit, non tamen de omnibus asserendum est, cum multæ ex illis nullum medium patiantur, nec defectus aut excessus concipi possit, qui ad vitiorum naturam accedant. Nam quæ extrema inter duos illos Affectus Misericordiæ & Benevolentiæ assignari poterunt? quum hi Affectus quocunque in statu considerentur, semper boni sint, & non minus remissi, quam intensi virtutis rationem participent. E contra quæ Mediocritas Odio, Invidiæ, Superbiæ subesse poterit, quum hi Affectus quantumcunque temperentur, vitiosum aliquid semper habeant, ac proinde virtuti procreandæ omnino inepti sint & impares. Illa enim virtutis Mediocritas tam sæpe in Nicomachiis & Eudomiis decantata, tantum in illis Affectibus reperitur, quos indifferentes vocamus, & qui nullam boni aut mali rationem habent, cujusmodi sunt Ira, Amor, Cupiditas, Metus, & similes. Nam si Moderata est Ira, Virtutis nomen sortitur, fit autem vitium, dum in furorem qui ejus excessus est, prorumpit, aut abjectionem, quæ ejus est defectus, dilabitur.

Deinde, cum Amor quo in Deum ferimur, & Mœror quo peccata nostra detestamur, virtutes sint, quomodo ad Mediocritatem erunt redigendi? cum nullos limites habeant, & unus ad Deum qui infinitus est, dirigatur; alius vero usque ad sui nihilum descendat? Quis Deum nimium diligere potest? Quis nimio dolore ob commissa peccata compungitur? & nimio fervore in seipsum exasperatur, ut offenso Creatori suo satisfaciat, & ad eum revertatur? Nullus dubitat quin Adamus in Paradiso virtutes multas habuerit, quum sua sorte fœlix, Creatori placuerit, & justitiam, pietatem exercuerit; at quæ fuit tantarum virtutum forma? si Mediocritas, ubi perturbationes, ubi Affectus, quibus ille commoveretur? quomodo medium potuit esse,

esse; quum extrema deessent. Dicendum est igitur Mediocritatem Affectuum, non virtutis formam esse, & eam haberi posse, etiamsi illi de medio tollerentur. Præterea, omnes qui hac in parte Aristotelem sequuntur, admittunt justitiam non mediam esse inter duas extremitates, sed solam Injustitiam justitiæ opponi: quia nihil justitiæ adversatur, nisi illud, quod jus suum cuique non reddat, & quum talis sola sit Injustitia, illa solum per defectum justitiæ opponitur.

Absit tamen ut inficiar multas virtutes inter duo vitia residere, quum constet Magnificentiam esse inter Parcitatem & Sumptuositatem, mediam: Modestiam inter honoris Incuriam & Ambitionem: Temperantiam inter nullius voluptatis sensum, & Intemperantiam. Sed solum inferre contendo, illam Mediocritatem, ad virtutis rationem non pertinere, & nullo pacto dici posse, illius esse formam. Quia Mediocritas, exempli causa, in potu & cibo, non virtutis vocabulum meretur, quod medium quoddam sit, inter defectum, & excessum cibi & potus; sed quod cum ratione conveniat, & illius dictamen sequatur. Anima enim, rationis præceptis imbuta, medium inter duo extrema eligit; quoniam illud sibi magis conveniens & accommodatum est. Neque ad aliam Mediocritatem recurrendum esse judico, quum illa medii ratione habita, virtutem esse necesse sit, etiamsi nulla extrema dentur, inter quæ ponatur & consistat. Nam qui cæteros alios Mortales erga Deum pietate superat, tantum abest ut vituperio, quod omni potius laude dignus sit habendus, quia talis excessus Legis Naturalis sive Rationis præcepta sequitur, quæ ab Hominibus summam Pietatem exigit, & eos jubet toto animo, ac totis viribus factorem suum diligere.

Tritum est in scholis virtutes Morales individuas esse, & ita inter se nexas, ut qui unam habuerit, cæteras habere dicatur; quod sano sensu admitti potest, si nempe virtus illa *Heroica*, ut vocant, sit ac perfecta; quia talis, omnem excellentiam postulat, quam in genere suo habere potest. Virtutes enim mutuum sibi auxilium præstant, & aliæ aliis perfectionem quandam adjungunt. Adeo ut fieri non possit, ut qui prudens est, non sit quoque & Fortis, & Temperans, & Justus. Neque aliquis, ut ait Seneca, aliquid fortiter patitur, qui non virtutibus omnibus utatur, licet una tantum sit in promptu, maximeque appareat, patientia. Nam & illic Fortitudo est, cujus patientia & perpessio, & tolerantia, rami sunt. Illic est prudentia, sine qua nullum initur consilium; quæ suadet quod effugere non possis, quam fortissime ferre. Illic est Constantia, quæ dejici loco non possit. Denique illic est individuus virtutum comitatus, quia quicquid honeste fit, una virtus facit, sed de consilii sententia.

Nec diutius est in hac materia immorandum, quum nullæ citra prudentiam dentur virtutes, & in ea omnes copulentur & conveniant. Omnis enim virtus Moralis, ea tantum exequitur quæ à prudentia præscripta sunt, & quorum recta ratio regula est ac norma: ac proinde oportet ut virtutes quæ hanc generalem rationem participant, inter se jungantur, & juxta illud axioma, quæ uni tertio eadem sunt, eadem & inter se convenire necesse est.

Articulus

Articulus octavus.

De Prudentia.

SOlet paſſim virtus in quatuor ſpecies dividi, Prudentiam, Temperantiam, Fortitudinem, & Juſtitiam, quas Ethici Cardinales appellant, quoniam eas veluti Cardines conſiderant, quibus cæteræ ſuſtentantur, & veluti tot rami ex ipſis exurgunt.

Primas inter illas Prudentia obtinet, quæ reliquis omnibus utitur, & tanquam mentis oculus ordinem illis & modum oſtendit. Hinc juxta prædicta haud male definiri poteſt: *Firma & conſtans voluntas ea recte deſpicere, & ſolerter examinare, quæ optima ſunt.* Ad Prudentem enim ſpectat nihil aggredi, quod non prius ad Rationis trutinam revocaverit, quatenus quoad loci & temporis circumſtantias, in quibus aliquid molitur, ratio nulla verior aut ſaltem veriſimilior appareat ea, quam ſequendam ſuſcipit. Nam non Prudentia certa quædem eſt Scientia, quæ res neceſſarias, & alio modo ſe habere impotentes contemplatur, ſed quædam cognitio, circa res contingentes, quæ non quoad modum tantum, ſed & quoad earum exiſtentiam mutari poſſunt. Quippe licet Prudentiæ objectum in genere ſpectatum, ſit quid commune, id nimirum, quod ſecundum rectam rationem agendum eſt: Prudentia tamen prout in unoquoque particulari homine ſpectatur, circa ſingularia verſatur, quæ eſſe poſſunt & non eſſe; vel uno aut altero modo fieri.

Trium generum partes virtuti morali aſſignantur; aliæ *Integrantes*, non quod virtutem ipſam

Tritum est in scholis virtutes Morales individuas esse, & ita inter se nexas, ut qui unam habuerit, cæteras habere dicatur; quod sano sensu admitti potest, si nempe virtus illa *Heroica*, ut vocant, sit ac perfecta; quia talis, omnem excellentiam postulat, quam in genere suo habere potest. Virtutes enim mutuum sibi auxilium præstant, & aliæ aliis perfectionem quandam adjungunt. Adeo ut fieri non possit, ut qui prudens est, non sit quoque & Fortis, & Temperans, & Justus. Neque aliquis, ut ait Seneca, aliquid fortiter patitur, qui non virtutibus omnibus utatur, licet una tantum sit in promptu, maximeque appareat, patientia. Nam & illic Fortitudo est, cujus patientia & perpessio, & tolerantia, rami sunt. Illic est prudentia, sine qua nullum initur consilium; quæ suadet quod effugere non possis, quam fortissime ferre. Illic est Constantia, quæ dejici loco non possit. Denique illic est individuus virtutum comitatus, quia quicquid honeste fit, una virtus facit, sed de consilii sententia.

Nec diutius est in hac materia immorandum, quum nullæ citra prudentiam dentur virtutes, & in ea omnes copulentur & conveniant. Omnis enim virtus Moralis, ea tantum exequitur quæ à prudentia præscripta sunt, & quorum recta ratio regula est ac norma: ac proinde oportet ut virtutes quæ hanc generalem rationem participant, inter se jungantur, & juxta illud axioma, quæ uni tertio eadem sunt, eadem & inter se convenire necessum est.

Articulus

Articulus octavus.

De Prudentia.

SOlet passim virtus in quatuor species dividi, Prudentiam, Temperantiam, Fortitudinem, & Justitiam, quas Ethici Cardinales appellant, quoniam eas veluti Cardines considerant, quibus cæteræ sustentantur, & veluti tot rami ex ipsis exurgunt.

Primas inter illas Prudentia obtinet, quæ reliquis omnibus utitur, & tanquam mentis oculus ordinem illis & modum ostendit. Hinc juxta prædicta haud male definiri potest: *Firma & constans voluntas ea recte despicere, & solerter examinare, quæ optima sunt.* Ad Prudentem enim spectat nihil aggredi, quod non prius ad Rationis trutinam revocaverit, quatenus quoad loci & temporis circumstantias, in quibus aliquid molitur, ratio nulla verior aut saltem verisimilior appareat ea, quam sequendam suscipit. Nam non Prudentia certa quædem est Scientia, quæ res necessarias, & alio modo se habere impotentes contemplatur, sed quædam cognitio, circa res contingentes, quæ non quoad modum tantum, sed & quoad earum existentiam mutari possunt. Quippe licet Prudentiæ objectum in genere spectatum, sit quid commune, id nimirum, quod secundum rectam rationem agendum est: Prudentia tamen prout in unoquoque particulari homine spectatur, circa singularia versatur, quæ esse possunt & non esse; vel uno aut altero modo fieri.

Trium generum partes virtuti morali assignantur; aliæ *Integrantes*, non quod virtutem ipsam

componant ac constituant, sed quod ad perfectum ipsius virtutis actum necessario requirantur. Aliæ *Subjectivæ*, quæ veluti Species, quæ sub ea tanquam sub genere collocantur. Aliæ denique *Potentiales*, quæ potestate in præcipuis virtutibus continentur, quæ non totam earum rationem includunt, sed ad quosdam secundarios actus pertinent.

Partes Prudentiam integrantes octo numerantur, Memoria, Intelligentia, Providentia, Docilitas, Solertia, Ratio, Circumspectio & Cautio. Ex iis quædam ad Consultationem ineundam, quædam ad decernendum, sive statuendum; aliæ autem ad imperium adhibendum, referuntur.

Solertia, ad consultationem spectat, qua nimirum Vir prudens media cogitat, quæ ad finem sibi propositum assequendum conducunt. Quæ Sagacitati affinis est, qua anima disponitur ad ea expiscanda, quæ occultantur, & vias illas detegendas, quæ non facile in re obtinenda occurrunt.

Ad decernendum seu judicium ferendum juvat Intelligentia, quæ hîc non pro primorum principiorum habitu sumitur, sed pro ipsa rerum agendarum cognitione, qua de rebus, quæ se offerunt, recte percipitur ac judicatur.

Docilitas, quæ Animi est promptitudo, ad ea discenda quæ ignorantur: quia cum ad Virum prudentem spectat, multa callere, & honestum à jucundo & utili distinguere, & quæ sæpe ex se conferre nequit, necesse est ut se docilem præbeat in aliis audiendis, vel eorum libris evolvendis.

Memoria, quæ præterita recolit, & facta quædam eventusque speciales subministrat, è quibus tan-

tanquam præmiſſis, quid de futuro concludendum aut ſtatuendum ſit, intelligitur.

Ratio, ſive bonus uſus facultatis cognoſcentis, quum Vir prudens ex prægnitis, legitime ratiocinationem inſtituit, & quid opus facto ſit, colligit & judicat.

Ad Imperium vero adhibendum pertinet Providentia, quæ efficit ut prudens Vir, de rebus futuris diligenter cogitet, & ex iis quæ jam præterita ſunt, imperium ferat, conformiter ad ea quæ ventura recte providit. Circumſpectio, qua negotiorum circumſtantiæ caute diligenterque attenduntur. Cautio, denique, ut impedimenta amoveantur, quæ contingere poſſunt, & obſtare ne finis præſtitutus obtineatur.

Partes ſubjectivæ Prudentiæ, quatuor apud Scholaſticos recenſentur, Privata ſeu ſolitaria, Oeconomica ſive familiaris, Politica, & Militaris. Privata quamvis ſæpe cum Monaſtica confunditur, & à ſolitudine nomen ſuum accipiat, non tamen ad eos duntaxat attinet, qui vitam eremiticam agunt, & à multitudine ſemoti Devotioni aut Contemplationi vacant; ſed ad quemcunque Hominem, qui ſive ſeipſum regere ſatagat, ſeu aliis præeat, Prudentia inſtrui debet, quæ illum in actionibus ſuis juvet & auxilietur. Talis prudentiæ duo ſunt munera, unum, ut quiſque aliquod vitæ genus ſeligat, in quo reliquum vitæ tempus tranſigere ſtatuat; nam nemo beate vivere poteſt, qui nullum certum vitæ inſtitutum ſectatur, ſed qui in incerto vacillans, ſemper deliberat, quem vitæ ſtatum aggrediatur, & nunquam non anceps remanet, cui Hominum ordini ſe adſcribat. Suadet igitur prudentia ut quiſque indolem ſuam conſulat, & ſecundum naturæ dotes, ſtatum deligat ſuis moribus accommodum, in quo per

totam vitam perſeverandi ſit animus.

Alterum munus privatæ prudentiæ eſt, ut vitæ genere ſuſcepto, omnem navet operam actiones ſuas ſecundum Rationis præcepta, virtutis regulis adaptare, nihilque in eo committere quod pœnitentiam pariat. Quod non difficulter obtinebitur, ſi omnia maturo conſilio aggrediatur, & in propoſitis ſervandis firmus ſit, ubi de eorum bonitate conſtiterit. Præcipua enim Humanæ beatitudinis pars eſt, conſtanter agere, & nunquam à recto virtutis tramite, quam deprehendimus, declinare.

Oeconomica, qua aliquis res ad familiam pertinentes, moderatur; admonet primo ne quis temerarie connubiale capiſtrum ſubeat, & non niſi matura conſultatione in domum ſuam uxorem introducat. Quæ autem ducenda eſt, non tam corporis quam animi dotibus ornetur, & quam magis pudicitia quam opes laudabilem reddat. Ut inter ſe quoque & illam paritas ſit, quum non raro uſuveniat, ut quæ Nobilitate aut Divitiis ſuperior eſt fœmina, Maritum aſpernetur, & illum pro famulo potius quam pro conjuge habeat. Admonet etiam prudentia, ut ſerio perpendat quale Animal ſit Mulier; quibus defectibus obnoxia, cui nunquam non voluntas pro ratione ſtat, & rerum agendarum Lex, Phantaſia. Multis contingere duos tantummodo cum uxore jucundos eſſe dies, ut loquitur apud Stobæum Hipponactes, alterum quo ducitur, & alterum quo mortua effertur. Ubi vero ducta fuerit, illa non ut Amica, ſed ut conjux habenda eſt, cui arcana etiam, ubi de ſilentio conſtiterit, committenda ſunt, ne ſe negligi ſentiat, & domeſticæ rei curam abjiciat.

Multa etiam præſcribit Prudentia, quæ ad liberos educandos, famulos in officio detinendos con-

ducunt,

ducunt, quæ hic ſine longo ſermone referri nequeunt, quem hic tractus refugit; quæ in libello meo, quem nuper de virtutibus ad Epicuri mentem Gallice ſcripſi, videri poterunt.

Politica Oeconomicam imitatur, & non niſi ab ea ſubditorum multitudine diſcrepat. Nam ſicut hæc in uxore, liberis, famulis, quæ domum componunt, regendis occupatur: Ita Politica in Civitate, quæ pluribus domibus conſtat, aut Provinciis aut Nationibus adminiſtrandis verſatur. Cui muneri debite exequendo, neceſſum eſt primo, ut qui ſupra aliorum capita evehitur, virtute emineat, & cæteros ita excellat, ut ejus actiones, in omnium ſubditorum ſuorum ſint exempla. Gloriantur enim ſubditi, principum mores imitari, & ita facta dictaque ſua componere, ut ejus vitam in omnibus referant. Hinc principum crimina è facili in ſpectantium corda irrepunt, & contagione afficiunt cæteros. Putant ſubditi ſibi licere, quod à Regibus patratur, & muneris ſui obliti, tantum ſequuntur, quæ vident. Oportet igitur, ut qui in alios imperium moderatur, non tam vultus ſeveritate, quam morum rectitudine Majeſtatem ſuam præ ſe ferat & tueatur.

Uti pietate erga Deum, ita & inter æquales, principes fide prælucere debent. Is enim vilipenditur, qui pollicitis non ſtat; quippe metum impotentiamque teſtatur, quotieſcunque verbis ſuis deeſt, & pacta fraude aut præſtigiis eludit. Admonet igitur prudentia, ut in verbis ſuis Verax ſit, in factis æquus, & legum, quas condidit, non tam exactor, quam obſervator. Non enim qui regunt, omnibus legibus ſoluti ſunt; Juſtitia ſupra Regum diademata ſedet, & ſi penes eos ſit, ea quæ placent, exequi; ipſis non conceditur velle, niſi quod debent. Non minima etiam curarum pars eſt, adminiſtratoribus

miniſtratoribus ſuis invigilare, ut Magiſtratus ſuis debite fungantur muneribus, ut Judicibus honor, legibus veneratio, & ſibi mixtus timori Amor habeatur.

Prudentia militaris, quæ ad exercituum Duces maxime ſpectat; eos edocet quomodo bellum ſuſcipere debeant, aut gerere, vel perficere; primum eos inſtruendo ne temere & cæco impetu illud adoriantur; ſed penſatis viribus, & juſta cauſa id flagitante. Nam ſi contingat imparia eſſe arma, ab aggrediendo abſtinendum eſſe ſuadet, & expedire potius cum hoſtibus paciſci, quam totam provinciam aut regnum in diſcrimen adducere. Quod ſi illud vero, non niſi iniquis conditionibus obtineri poteſt, jaciendam eſſe aleam, & ſupremo numine invocato, corroboratiſque militum animis, congrediendum eſſe, & occumbendum potius, quam imperio aut libertate privari.

Ad bellum gerendum ſumma cura adhibenda eſt, Primo, ut Viri fortes, ac ſtrenui deligantur; in armis exercitati, & laborum patientes. Secundo, ut arma ſint congrua, & non minus ad ictus retundendos, quam vulnera aut damna inferenda, idonea. Tertio, ut commeatus exercitui alendo ſufficiant; quum ſæpe accidat, ut eorum defectu arces & caſtella, nulla vi eis facta, oppugnentur, & qui illa tuentur, in hoſtium manus ultro deveniant. Quarto, pecunia requiritur, quæ belli nervus eſt, & ſine qua Milites à Latrociniis impediri nequeunt, nec in officio contineri. His quatuor comparatis tuto bellum ſuſcipere, & hoſtes invadere Duces poterunt, quum plura ad bellum gerendum prudentia non requirat.

Partes prudentiæ potentiales tres enumerantur, quas retentis Græcis nuncupationibus Eubuliam, Syneſim, & Gnome appellamus. Nam ſicuti tres

ſunt

ſunt prudentiæ munera, mediorum ſcilicet inquiſitio; judicium de mediis inventis; & imperium ſive præceptio, ea quæ judicata ſunt, efficiendi: Ita ad illa exacte præſtanda, tres ſunt prudentiæ Actus. *Eubulia*, hoc eſt, optima ratio deliberandi, quæ ad media invenienda pertinent. *Syneſis*, id eſt, diſtincta cognitio in judicando, quæ ad bene ſtatuendum & decernendum ſpectat, de iis quæ lege aliqua decreta ſunt. Et *Gnome*, hoc eſt, ſententia ad ferendum judicium, de iis quæ lege aliqua definita ſunt, & tamen in praxim veniunt; in quibus maxima occurrit difficultas.

Articulus nonus.

De Temperantia.

ADeo vicina eſt prudentiæ Temperantia, ut eam ubique comitetur, & ei in omnibus ſuis actibus ſuccurrat. A Veteribus prudentiæ conſervatrix nuncupata, quod mentem ſanam tueretur, & ad conſultationem judiciumque conferret. Nam videtur Intemperantem rationis jacturam feciſſe, ac proinde eundem ei locum deberi, qui inſanis aſſignatur ad mentem recuperandam. Quippe ſi Temperantiæ nomen interpretemur, Rationis moderationem ſignificat, & mentis in omnes paſſiones imperium. Cupiditates enim deprimit, Spem vanam cohibet, Amorem moderatur, impeditque ne animus cæteris aliis perturbationibus deprimatur. Preſſius tamen accepta Temperantia, in illis tantum Voluptatibus cohibendis elucet, quæ ad Guſtum & Tactum pertinent, qui nobis cum brutis animantibus communes ſunt, & quibus prout Homines cedunt aut obluctantur, Temperantes & Intemperantes proprie nuncupantur. Dici

Dici potest igitur Temperantia, *Constans & firma voluntas Voluptatibus & Cupiditatibus corporis resistendi, quæ potissimum ad Tactum & Gustum spectant.* Quibus ultimis verbis satis intelligitur, non de illis corporis Voluptatibus accipi, quæ per Visum, Auditum, & Olfactum sumuntur, sed de illis sensibilioribus, quæ ad Gustum & Venerem referuntur.

Partes quæ Temperantiam aliquo modo constituunt, & quæ vulgo integrantes vocantur; sunt Honestas, & Verecundia. Elucet siquidem in Temperantia, certus quidam decor, qui sua specie Homines alliciens, efficit ut Voluptatem quæ blânditur, coerceant, & ea reprimant quæ maxime corpori favere videntur. Inter laudabilia enim recensetur, immoderationem vitare, & solius decori gratia, Temperantiam sectari. Neque tamen parum ad eam exercendam Verecundia conducit, qua nempe infamia timetur, & formido animum subit, ne Voluptati indulgendo, famæ labes contrahatur, & in dedecus vertatur Intemperantia. Quippe Verecundia hic, non pro passione, sed pro quodam timore accipitur infamiam incurrendi, ex facti alicujus turpis commissione; quæ Verecundia Virtutis custos est, in quibus Moderatio quædam laudabilis elucet.

Temperantiæ species duplex est, Sobrietas & Castitas: prior circa victum, altera circa ea, quæ ad generationem pertinent, occupatur.

Quoad Sobrietatem, à Natura docemur Corpus paucis ali, & non nisi ægre pati superflua. Hinc quandam nobis mensuram constituit, juxta quam quisque intelligere potest, quantum cibi & potus sumere debeat. Nam cum suorum sit provida mater, illa omnia damnat, quæ appetitum proritant, & quæ ad delectationem potius quam necessitatem hauriuntur. Experimento nos instruit, Morbos

&

& infirmitates Corporis Intemperantiæ esse sequelas, & capitis gravedinem, cruditatem stomachi, ventris tormina, pene omnibus fore ignota, ni crapula, & ciborum excessu, ea in seipsis excitarent. E contra Sobrietas Corporis sanitati prospicit, amissas Vires restaurat, & pacatis inter se humoribus, Rationi passiones facile subjicit. An is Voluptate caret, qui Terræ fructibus pascitur? & iis nutritur quæ sine coquorum apparatu condiuntur? Utî Corporis bona dispositione gaudet, & in eo libere Animi functiones exercet; ita ei potionis vice Abstinentia est, quum illius Sanitatem tuetur, atque illud ab omni infirmitate liberat. Quare ad Moderationem ciborum appetitus assuescendus est, si in Corporo sano, mentem sanam habere volumus. Quod fiet, si ordinariis obsoniis contenti simus, & peregrina non quærimus, nisi in quantum Corporis imbecillitas id requirat, aut ad Sanitatem tuendam Medicorum præscriptum urgeat. Quum nihil certius sit, nimio apparatu cibos adulterari, & coquorum artibus fieri insalubriores.

Quoad Castitatem vero pertinet, quoniam extra legitimum thorum, quisque eam servare tenetur, pretium erit operæ, quædam munimenta adhibere, quibus contra Veneris impetus se conservet, & familiarem sibi demum Castitatem reddat. Primum idque magis præcipuum erit, ut qui à Venere se cohibere voluerit, tenui cibo & potu utatur, & nulla re vescatur, quæ Venerem irritet. Arduum enim est ventri indulgere, & non ad impudicos motus impelli. Adeo libido & gula unita & concreta sunt, ut monstrum habeatur, inquit Tertullianus, libido sine gula. Sic ergo Corpus nutriatur, ut ultra alimentum, quod ad vitæ sustentationem requiritur, nihil semini procurando supersit,

ſit, quo nimis impeditum corpus, ad exanitionem cogatur. Cibus in vitæ ſubſidium datus eſt, & licet naturæ neceſſarius ſit, cum anxietate tamen eſt ſumendus, ne Pudicitiæ inſidias paret, & ad turpitudinem excitet.

Secundum, ut ſerio alicui ſtudio vacet, & non inertem & otioſam vitam traducat; nam ſedula aliqua occupatio, animales ſpiritus abſumit, quibus ſemen corroboratur; vel ſaltem diſtractam mentem tenet, & ab illis cogitationibus avertit, quæ ad Libidinem tendunt. Nam non niſi deſides Venus invadit, & qui nihil agendo, male agere diſcunt. Fugiendum eſt igitur otium, & animus ſemper in re aliqua occupandus, quæ nihil cum Venere habet commercii.

Proderit etiam mulierum aſpectum, aut colloquia vitare, ne quis ad picem propius quam par eſt, accedendo, ab ea inquinetur. De libidine enim non tam pugnando, quam fugiendo reportatur victoria.

Tertium, eſt longa conſuetudo hujus vitii impetus repellendi: nam ſicut in libidinem quis facile labitur, qui antea, ab ea ſæpius victus eſt; Ita è diverſo is pronior ad illi reſiſtendum evadit, qui ejus illecebris ſtrenue obſtat, & non niſi raro ſuccumbit. Hoc opus, fateor, & hic labor tam blandum hoſtem ſuperare, qui dum nocet favere videtur. Sed quid illud, ſi viribus noſtris comparetur? Nihil non poteſt animus, cui ſemel decretum eſt vincere. Imbelles ſunt illi, qui illico cedunt, & nunquam experiuntur quantum poſſint & valeant. At factu impoſſibile videtur contractum habitum ſubito amittere: deſuefce paulatim, paucis diebus primum contine, mox gradatim tempus protrahe, & non dubium eſt, quin iteratis pugnis, ſuperior demum evadas. Tecum perpende

pende quantum gaudium ſenſeris, ſi aliquando virum te in hujuſmodi motibus repellendis oſtendiſti. E contra, quæ mentis abjectio, quis pudor, quæ pœnitentia non afflixit animum, dum ob levem pruritum & facile ſuperabilem, præſtitiſti te carnis mancipium. Caſtus ergo fies, ſi voluerjs.

Temperantia ſuas etiam partes potentiales habet, Manſuetudinem, Clementiam, & Modeſtiam. Manſuetudo ad iram cohibendam ſpectat, & animum à Vindicta maxime abducit. Illa enim homo vere humanus efficitur, ſitque cæteris amabilis. Nam ſicuti omnibus odio eſt, qui facile ira inardeſcit, & in quemcunque, levi etiam de cauſa, exaſperatur, ita illius indoles amatur, qui offenſus facile miteſcit, & illatam injuriam condonat & remittit.

Manſuetudini affinis eſt Clementia, quæ animi Virtus eſt à pœna ad lenitatem, cum judicio inclinans. *Omnino principem decet, adinſtar Dei, qui quotidianis Hominum peccatis ſemper ignoſcere dignatur :* ut habetur L. imperialis F. de nuptiis. Nam ut ſuprema pars ædificii aeris injurias ſuſtinet & arcet ; ita ſolius capitis eſt, pro totius corporis incolumitate cogitare. Præſunt quidem Reges, ſed Hominum cauſa ; non veluti Domini, & rerum Arbitri ; ſed tanquam tutores & adminiſtratores, quibus à Deo collata Reſpublica, ut foveatur, & ejus ſaluti proſpiciatur.

Modeſtia in cupidine Dignitatis moderanda verſatur. Is enim Modeſti nomen meretur, qui merita ſua non jactat, aut de dotibus ſuis non gloriatur ; ſed ſe Hominem agnoſcens, humiliter de ſeipſo ſentit, & nihil ultra quod adeptus eſt, ad ſe pertinere autumat. Unde qui vere Modeſtus eſt, magis de tribuendo quam recipiendo honore ſollicitus eſt, & magis ad magna patranda impellitur, quam ut ſe magnis dignum eſſe arbitretur.

Articulus

Articulus decimus.

De Fortitudine.

ETſi omnes Vertutes ab Ethicis colantur, & ad ſui amorem ſpectatores ſuos alliciant; nulla tamen eſt, quæ magis eorum animis ſe inſinuet, quam Fortitudo, & quæ eminentiori decore affulgeat. In honore habetur Juſtitia, & qui eam perſequuntur Tyranni, venerantur. Prudentia Anima Politicorum eſt, & ab omnibus iis quæritur, qui familiis præſunt, & Rempublicam adminiſtrant. Laudatores multos habet Temperantia, cui proprium eſt, ſectatores ſuos Voluptate afficere, & eos etiam demulcere, qui ejus præcepta aſpernantur. Verum, omnes hæ Virtutes evaneſcunt, ubi ſe contemplandam præbuerit Fortitudo, & velut Sole apparente, omnia illa aſtra diffugiunt; quoniam pulcherrima ejus pars oculos noſtros rapit, quæ eſt, teſte Seneca, non cedere ignibus, ire obviam Vulneribus, interdum tela ne vitare quidem, ſed pectore excipere. Ex quo fit ut Fortitudinem definiamus: *Conſtans propoſitum pericula ſuſcipiendi, laboreſque perferendi, quando illa optima eſſe exiſtimamus.* In ea duo præcipui actus conſiderantur; unus *aggredi*, & alius *ſuſtinere*. Nam cum illa Virtus circa Audaciam & Timiditatem tanquam duo extrema verſetur; Timorem reprimit, difficultatem ſuſtinendo: Audaciam autem, caute aggrediendo, moderatur.

Unde, ad illam in genere ſpectatam, requiritur primum, ut ſit quædam animi Firmitudo contra ea mala quæ aggreſſu aut perpeſſu difficilia arbitramur. Nam non oportet, ut quis Fortis habeatur, quod

quod corporis viribus polleat, & alios robore antecedat, quum qui corpore debiles sunt, Fortes etiam dici queant, si in proposito fixi maneant illa exequendi, quæ honesta judicaverint: & quamvis contra adversam fortunam luctentur, nunquam tamen animo decidant, & in eadem semper voluntate perseverant.

Dictum est, ut ea mala adversus quæ forti pugnandum est, ardua sint, & superatu difficilia; quoniam si illa non nisi leve negotium faceſſant & citra laborem subjiciantur, non id tam virtus, quam simplex rei expectatio appellandum est. Secundum, quod ad Fortitudinem exigitur, ut non temeraria sit, sed ut finem debitum spectet, hoc est, æquitatem vel honestatem. Nam Fortis nomen ei immerito tribuitur, qui cæco impetu, & non pensatis viribus, quidlibet adoritur, & qui mala magis provocat, quam metuit. Sed is qui examinatis periculis, illa, quamvis non diligat, intrepido adit animo, & omnia perfert quando & quomodo oportet. Hinc Seneca Fortitudinem esse definit, *Scientiam distinguendi quid sit malum, & quid non sit.* Quia illa non est inconsulta Temeritas, nec periculorum amor, nec formidabilium appetitio, sed scientia periculorum excipiendorum & repellendorum. Itaque hæc duo Fortitudinem constituunt, Honestas, quam pro scopo habere debet, & Cautio, sive periculi consideratio antequam illud adeat, & illud quod occurrit, oppugnandum, aggrediatur.

Commune est inter Ethicos, Fortitudinem in quatuor species partiri, Magnanimitatem, Magnificentiam, Constantiam, & Patientiam. Sed illæ omnes ita cum Fortitudine confunduntur, ut ab illa non nisi in conditionibus quibusdam discrepent. Nam Magnificentia, tantummodo periculi

circumſtantiam indicat, quod adeundum eſt; quoniam illuſtre eſſe ſupponitur, & in quo ſuperando ſplendor quidam enitet. Magnanimitas, nihil aliud quam generoſitatem dicit, quæ in periculis aggrediendis, aut laboribus perferendis neceſſaria eſt. Conſtantia vero, non niſi perſeverantiam, qua Animus confirmatur in ſuſcepto propoſito perdurandi, & illud nunquam turpiter & cum dedecore deſerendi. Patientia denique, nihil ſupra Fortitudinem addit, quam quod in ferendo mala potius quam ea adoriendo occupetur, ſeu quod patiatur potius quam agat. Neque diutius in iis immorandum eſſe videtur, ſed conſideranda potius eſſe illa mala, quibus vincendis Fortitudo enitescit, & maxime occupatur. Talia ſunt vel publica aut privata.

Publica mala ſunt, Patriæ everſio, Fames, peſtis, bellum, &c. iis ſuperiores evadimus, ſi illa conſideremus non à natura, ſed ab opinione duntaxat noſtra talia eſſe. Imperia, Reſpublicas viciſſitudinibus ſubjacere, & nihil æternum eſſe, quod ab humana ratione conditum eſt. Tales nos Patriæ debere exhibere, ut cum illi prodeſſe non poſſumus, nobis non noceamus. Salvetur ſaltem pars, ſi totum à diſcrimine liberari non poteſt. Ob quid mutationem illam tantum miramur, quum innatum ſit illi rei deſinere, quæ aliquando eſſe incepit? Id ab æterno decretum omnia temporalia delabi, fluere corruptibilia, perire mutabilia. Non mirabimur Rempublicam cadere, ubi agnoverimus totam hanc Mundi Machinam aliquando eſſe diſſolvendam. Id tantum ſtudeamus, ut libertatem quam Patriæ dare non poſſumus, nobis concedamus, & ſi occumbendum eſt, impavidos feriant ruinæ. Denique quum nos haud fugiat, omnia certo Providentiæ ordine fieri, debet

Patriæ

Patriæ amor, Dei amori cedere, & humana ſapientia deprimi, quum ad æterna & infallibilia omnium rerum Conditoris decreta attendit.

Quoad mala privata, cujuſmodi ſunt Carcer, Paupertas, Ignominia, &c. etſi perpeſſu ardua nonnullis videantur, ea tamen vir Fortis deſpicit, quum ſciat, hæc non niſi communi vulgi ſenſu mala eſſe, & plus opinione quam re premere. Nam quid acerbi Carcer habet, quod tantum virum moleſtet, niſi quod ſuis extortis videatur, & civis quodammodo eſſe deſinat. At ſcit Sapiens, indignum carcerem indignæ libertati præſtare, & ſatius multo immeritum pro æquitate mala ferre, quam opibus per iniqua facinora turgere. Alii Carcerem, is Seceſſum vocat, ubi corpore detento, Animo vagari licet, & præcipua ſui parte ſpatiari. Quis ſe captivum agnoſcet, quamdiu ſe in forum, in Senatum, in Cœlos, inter aſtra transferre poterit? Quidam libros in Carcere ſcripſerunt, quidam literas didicerunt: Si Diaboli domus eſt, in qua familiam ſuam cuſtodit; Sapientis Schola efficitur, in qua virtutem ſectatur, & abſque impedimento, pietati & probitati vacat. Execrari debet vitam, qui Carcerem horret, in quo conceptus, vitam auſpicatus eſt, & Natus, corporis anguſtiis tamdiu detinetur, donec novo ſepulchro reddatur.

Altius vulnus bonorum jactura inferre videtur, ſed à forti viro facile ſuperabile; dum ſerio perpendit, hujus Mundi res, veluti quædam hoſpitii ſupellectilia eſſe, quorum uſus ad tempus datur, & nunquam poſſeſſio. Opum jactura, ſæpe quietis fructus eſt, & mentis tranquillitas, quæ raro habetur, niſi quum rerum terrenarum ſollicitudinibus animus vacat, & earum fit abdicatio. Zeno Stoicorum princeps, felicem illum diem vo-

cavit, quo bonorum jacturam fecerat, & Ventos illi faviſſe prædicabat, dum impacta in rupem navi, opibuſque in mari abſorptis, ad Philoſophiæ portum perduxiſſent; in qua tranquillam, & ab omni procella immunem vitam, toto vitæ curriculo tranſegit. Diſcit itaque Vir Fortis, ſibi in bonis externis nullum jus eſſe, non magis quam Terræ ad lucem, quæ momento oritur, & evaneſcit. Recolit omnia quæ ei contingunt, Dei beneficia eſſe, quæ præcario conceduntur, & quæ licet occultis, juſtis tamen de cauſis eripi poſſunt, & ad alios transferri.

At Famam inſectantur inimici, & nihil non agunt, ut honorem denigrent, & dicteriis labefactent. Id non niſi imbelles animos tangit, qui non ſatis perverſorum dicacitatis gnari, nimium faciunt, quæ à talibus proficiſcuntur. Vir autem Fortis, hæc vilipendit, & ſicuti faſtum aſpernatur, parum ſollicitus eſt, quis videatur. Modo probus ſit, ſatis ſibi amplum theatrum eſt, qui regium eſſe exiſtimat, bene agere, & male audiſſe. Quis bonus unquam à Maledicentiæ telis tutus fuit? Irrepit undique detractorum lingua, & ipſi etiam ſanctitati non parcit. Conſideret igitur quiſquis impetitur, an quod de eo ſpargitur malum, commiſerit, an non; ſi non, quorſum ad improperantis vocem tantum concutitur, & ſibi abjectus ſit, quoniam illi imminet Malevolus? forte in id lapſus eſt de quo arguitur: protinus corrigat, & vitam emendando, maledicendi materiam ſubtrahat. Solerter attendat illa quæ dicuntur, extra illum eſſe, & niſi ipſo volente, poſſe in ejus ſinum demitti, cum non niſi à ſeipſo aliquis offendatur.

Quoniam quem mihi præſcripſi ſcopus, non patitur ſingula mala recenſere, ſatis iis omnibus medendis erit, ſi unuſquiſque ſibi perſuadeat, non ab opibus,

opibus, Amicis, Sanitate, cæteriſque feliciter ſuccedentibus bonis tranquillitatem pendere ; cum multi ſint cum illis miſeri ; imo iſta habeant ne ſint beati. Quid refert ſi illius pecuniæ auferantur, ſi in cœlo divitias ſuas collocet ? ſi Patria ejiciatur, quum ad unicam ſcilicet cœleſtem Patriam aſpirat ? Si corpori injiciantur vincula, modo ſolutum animum habeat. Idem ſemper Vir Fortis eſſe debet, & ſicuti non alia eſt manus, quæ extenditur, aut in pugnam contrahitur ; ita eundem animum, eundemque vultum præ ſe ferre oportet, ſeu fortuna faveat, ſeu exaſperetur. Nam morbi, bonorum, famæ, Amicorum jacturæ, & cætera, ad quæ nonnulli tantum expaveſcunt, naturæ ſunt aut fortuna tributa, quæ ſolvenda ſunt, dum exiguntur. Quam autem glorioſius, corpus ab anima ſecernere ? & intactam hanc ſervare, etſi illud dolor premat, Carcer claudat, Carnifex exagitet, & mors etiam ipſa aggrediatur.

Articulus undecimus.

De Juſtitia.

QUamvis Juſtitia cæterarum virtutum ſplendor & officiorum omnium radix habeatur, ſuam tamen præſtantiam, non niſi ex corruptis hominibus mutuatur ; & dici ſano ſenſu poteſt, ab eorum vitiis ſumpſiſſe originem. Nam ſicuti primum morbos detegere juvat, ut curari poſſint : ita adhibendæ fuerunt leges, quæ gliſcentibus vitiis occurrerent, & quarum obſervatione, unuſquiſque in officio contineretur. Quippe aliud non eſt Juſtitia ſecundum Juriſconſultos, quam *conſtans & perpetua voluntas, jus ſuum cuique tribuendi.* L. 10. F.

de juſt. & jur. Voluntatis nomine, non illam mentis facultatem intelligimus, qua ſe ad agendum determinat, & rei clare cognitæ aſſenſum præbet; ſed ipſum Affectum, ſeu potius propoſitum Juſtitiam conſtanter exercendi. Quia is non juſtus dicitur, qui ſimpliciter juſta agit, & id metu, vel Amicorum gratia, vel præmii ſpe, aut ſimili alia ratione aggreditur: ſed qui libera Voluntate, & ipſo Juſtitiæ affectu impellente.

Additur etiam, ut talis *voluntas* ſit *perpetua*, quia non ſufficit ad juſti nomen obtinendum, ut ſemel, bis, aut aliquoties jus alteri reddiderit: ſed neceſſum eſt, ut firma ac ſtabili mente ſit, id exequendi, quotieſcunque ſe occaſio obtulerit.

Duæ partes integrantes paſſim aſſignantur, quæ totum Juſtitiæ munus explent, *facere bonum*, hoc eſt, debitum reddere; & *à malo declinare*, id eſt, nemini injuriam facere, & omnia illa effugere, quæ noxia alteri eſſe poſſunt, vel incommoda. Non quod pars illa Juſtitiæ in otio, & tanquam iners maneat, ſed in quodam voluntatis affectu conſiſtat, omne malum ab altero removendi, & velut illi pernicioſum, repudiandi.

Dividitur Juſtitia in genere ſpectata, in legalem ſive generalem, & ſpecialem. Generalis eſt, quæ bonum pluribus commune conſiderat: cujus munus eſt, æquas leges condere, & conditas obſervare. Adeo ut illius objectum, non quodvis bonum multis commune ſit, ſed illud, quod ad totius Reipublicæ emolumentum confert. Specialis eſt illa, quam antea definivimus, eſſe voluntatem firmam jus ſuum cuique tribuendi: ſive virtutem inclinantem voluntatem ad perpetuo cuique tribuendum jus ſuum, idque ad æqualitatem.

Specialis Juſtitia, in Commutativam & Diſtributivam ſubdividitur; quarum illa in pactis, commutatio,

mutationibus, rebusque contrahendis versatur. Hæc vero in honore distribuendo, præmiis, & pœnis, inter eos qui civilem societatem componunt, consistit. Illa rerum, Hæc autem personarum rationem habet. Illa ad omnes; hæc vero ad Principes, Magistratus, Prætores duntaxat spectat.

Ratione etiam finis intrinseci distinguuntur, quoniam finis distributivæ, est æqualitatem constituere, inter proportionem & proportionem; adeo ut eadem proportio sit inter res quæ distribuuntur, quæ est inter personarum conditiones, quibus fit distributio. Exempli causa, si parta Victoria, nonnulla sunt distribuenda secundum personarum dignitatem, ratio meriti ac dignitatis uniuscujusque est habenda; ita ut quod tribuitur, majus sit vel minus pro personæ dignitate. In rebus vero commutandis, æqualitas accepti & redditi consideratur, adeo ut id quod redditur sit æquale secundum proportionem Arithmeticam, ei quod acceptum est, nulla habita meriti aut personæ consideratione.

Justitiæ annectuntur tanquam species, Religio, Pietas, Observantia, Amicitia, Gratitudo.

Religio virtutum omnium summa est, qua Deum legitimo amore colimus ac veneramur. Ea enim esse debet Hominis prima affectio, ut suo authori firmiter adhæreat, & illum ut omnis boni principium agnoscat. Nam ab hoc originem suam habet Religio, ut Deum primo, quantum humana finit imbecillitas, detegat, & illum esse sive existere sibi persuadeat. Nam à Dei notitia pendet, quod illum honore debito prosequamur, hoc est, quod certi simus, ab eo conditum esse Mundum, & peculiari Providentia eundem regi & gubernari. Deinde nihil nobis nisi illo aut jubente, aut permittente, accidere; & ita in omnibus saluti nostræ

de juſt. & jur. Voluntatis nomine, non illam mentis facultatem intelligimus, qua ſe ad agendum determinat, & rei clare cognitæ aſſenſum præbet; ſed ipſum Affectum, ſeu potius propoſitum Juſtitiam conſtanter exercendi. Quia is non juſtus dicitur, qui ſimpliciter juſta agit, & id metu, vel Amicorum gratia, vel præmii ſpe, aut ſimili alia ratione aggreditur: ſed qui libera Voluntate, & ipſo Juſtitiæ affectu impellente.

Additur etiam, ut talis *voluntas* ſit *perpetua*, quia non ſufficit ad juſti nomen obtinendum, ut ſemel, bis, aut aliquoties jus alteri reddiderit: ſed neceſſum eſt, ut firma ac ſtabili mente ſit, id exequendi, quotieſcunque ſe occaſio obtulerit.

Duæ partes integrantes paſſim aſſignantur, quæ totum Juſtitiæ munus explent, *facere bonum*, hoc eſt, debitum reddere; & *à malo declinare*, id eſt, nemini injuriam facere, & omnia illa effugere, quæ noxia alteri eſſe poſſunt, vel incommoda. Non quod pars illa Juſtitiæ in otio, & tanquam iners maneat, ſed in quodam voluntatis affectu conſiſtat, omne malum ab altero removendi, & velut illi pernicioſum, repudiandi.

Dividitur Juſtitia in genere ſpectata, in legalem ſive generalem, & ſpecialem. Generalis eſt, quæ bonum pluribus commune conſiderat: cujus munus eſt, æquas leges condere, & conditas obſervare. Adeo ut illius objectum, non quodvis bonum multis commune ſit, ſed illud, quod ad totius Reipublicæ emolumentum confert. Specialis eſt illa, quam antea definivimus, eſſe voluntatem firmam jus ſuum cuique tribuendi: ſive virtutem inclinantem voluntatem ad perpetuo cuique tribuendum jus ſuum, idque ad æqualitatem.

Specialis Juſtitia, in Commutativam & Diſtributivam ſubdividitur; quarum illa in pactis, commutatio-

mutationibus, rebusque contrahendis versatur. Hæc vero in honore distribuendo, præmiis, & pœnis, inter eos qui civilem societatem componunt, consistit. Illa rerum, Hæc autem personarum rationem habet. Illa ad omnes; hæc vero ad Principes, Magistratus, Prætores duntaxat spectat.

Ratione etiam finis intrinseci distinguuntur, quoniam finis distributivæ, est æqualitatem constituere, inter proportionem & proportionem; adeo ut eadem proportio sit inter res quæ distribuuntur, quæ est inter personarum conditiones, quibus fit distributio. Exempli causa, si parta Victoria, nonnulla sunt distribuenda secundum personarum dignitatem, ratio meriti ac dignitatis uniuscujusque est habenda; ita ut quod tribuitur, majus sit vel minus pro personæ dignitate. In rebus vero commutandis, æqualitas accepti & redditi consideratur, adeo ut id quod redditur sit æquale secundum proportionem Arithmeticam, ei quod acceptum est, nulla habita meriti aut personæ consideratione.

Justitiæ annectuntur tanquam species, Religio, Pietas, Observantia, Amicitia, Gratitudo.

Religio virtutum omnium summa est, qua Deum legitimo amore colimus ac veneramur. Ea enim esse debet Hominis prima affectio, ut suo authori firmiter adhæreat, & illum ut omnis boni principium agnoscat. Nam ab hoc originem suam habet Religio, ut Deum primo, quantum humana sinit imbecillitas, detegat, & illum esse sive existere sibi persuadeat. Nam à Dei notitia pendet, quod illum honore debito prosequamur, hoc est, quod certi simus, ab eo conditum esse Mundum, & peculiari Providentia eundem regi & gubernari. Deinde nihil nobis nisi illo aut jubente, aut permittente, accidere; & ita in omnibus saluti nostræ

conſuli, ut quicquid nobis contigerit, ad utilitatem noſtram referri. Nam cum perfectiſſima ejus ſit cognitio, poteſtas immenſa, & amantiſſima voluntas, nihil ab ipſo in nos mitti poteſt, quod in bonum noſtrum non vertatur. Et ſi forte illud non animadvertamus, de illo ut de Medico cogitandum eſt, illum nos ſæpe lædere, ut ſanet, & in vulnera exaſperari, ut facilius curentur. Hac ſpe freti, omnia noſtra illi ſubmittere debemus, agnoſcereque nos hunc mundum ingreſſos, non ut aliis leges præſcriberemus, ſed ut ſtabilitas ſequamur, iiſque obtemperemus, quas ab illo emanaſſe certa ratione conſtat. Præterea, non alio modo ad eum dirigenda eſſe vota, quam ut id impetremus, quod ſuæ Providentiæ conſonum eſt, & quod ſe facturum ab æterno, decrevit. Nam is Mundi judicem ac rectorem corrumpere ſatagit, qui ab eo aliquid expoſtulat, quod ab ejus voluntate aliter ſtatutum eſt. Nullas autem ad eum preces dirigere poterimus, quæ aut illi magis gratæ ſint aut nobis magis utiles eſſe queunt, quam eæ quibus ſollicitetur, ut Affectus noſtros moderetur, & ita voluntati noſtræ præſit, ut quod optimum eſt, nunquam non amplectamur. Certi etiam ſimus ipſi grata fore ſacrificia, quæ à corde illibato proveniunt, & quæ comitatur vitæ innocentia. Sit igitur mens noſtra ejus Templum, illic ſacrificia recipiat, illic puros Affectus ſpectet, illic Amoris, reverentiæ, ſubjectionis oblationes admittat. At ubi hæc omnia præſtiterimus, palam profiteri ne vereamur, nihil ejus Majeſtate dignum contuliſſe, & in hoc uno infelices, nihil à nobis offerri poſſe, quod ejus acceptationem mereatur.

Honore Deo perſoluto, ad eam reverentiam deſcendendum eſt, qua Parentes coluntur, è quibus tanquam canalibus hunc mundum ingredimur.

Inter

Inter hos Patria primum locum obtinet, quæ ſub ficto nomine veram à nobis charitatem exigit, quum omnium ſocietatum, ut ait Cicero, nulla eſt gratior, quam ea, quæ cum Republica eſt unicuique noſtrum. Cari ſunt Parentes, cari liberi, propinqui, familiares; ſed omnes caritates Patria una complexa eſt, pro qua quis bonus dubitet oppetere, ſi ei ſit profuturus? Quippe Patria in ſe omnes complectitur, quos potiſſimum aut amamus, aut magni facimus. Illa enim ſalva, illis bene eſt, labente autem, cætera omnia perire neceſſum eſt.

Amorem Patriæ ſequitur Parentum caritas, quos potiſſimum colere debemus, quod ſpeciali Providentia nobis gignendis deſtinati fuerint, & nobis vitam impertiendo, Dei munus ſubierint. Si pii, ſi honeſtis moribus imbuti, peculiarem à nobis honorem exigunt, qui exemplo, admonitione, præceptis ad virtutem ducunt, & ad nos hac in vita beatos reddere nituntur. Si forte moroſi aut ad malum proni, ſemper tamen id nos monere debet, Parentes eſſe noſtros, & vitam ab eis eſſe mutuatos. Naturæ enim ductu impellimur Parentibus, dum neceſſitate premuntur, ſuccurrere, & iis ſervandis non res modo, ſed vitam in diſcrimen adducere. Id fecere Ethnici, qui Parentes per medias flammas extulerunt, & ſpretis opibus, ſoli eorum ſaluti conſuluerunt. Hinc pii nomen Æneas adeptus eſt, quod Patrem è Trojano incendio incolumem retulerit, & ſuis humeris vectum è medio hoſtium eripuerit. Æneid. 6.

Illum ego per flammas, & mille ſequentia tela
Eripui his humeris, medioque ex hoſte recepi.

Non pigeat Ethnicum imitari, & pietatis præcepta ab

ab his haurire, qui ſola humanitate ducti, ſuos authores coluerunt.

Obſervantia eſt quædam Juſtitiæ ſpecies, qua Homines nobis ætate, ſtatu, doniſve ſuperiores cultu quodam & honore veneramur. Talibus enim honor debetur, tanquam merces, & laborum præmium. Quippe cum ad bonum publicum nati ſint, & cæterorum Civium utilitati ſtudeant, nihil eis præter honorem rependi poteſt; quum ſi quid aliud poſcerent, non tam honorabiles, quam quæſtuoſi ſeu potius Tyranni reputari deberent.

Quum Amicitia quædam æqualitas ſit, ad Juſtitiam etiam ſpectat, quia eſt benevolentia mutua, qua aliqui bonis invicem affici volunt. Hæc omnium bonorum, quæ in vita civili comparari poſſunt, præſtantiſſimum, cum noſtræ beatitudinis baſis ſit ac fundamentum. Hæc, quicquid amaritudinis vita adfert, tollit; quicquid ſuavitatis, condit. In proſperitate, cui benefaciamus, præbet; in afflictione cui ſuccurramus & conſolemur. Nos edocet, quum juvenes ſumus; nobis adeſt, cum ſeneſcimus; & nunquam officii ſui oblita, ſemper opitulatur & juvat. Quare inter bonos illa quærenda eſt, & non niſi illi amore ſunt proſequendi, quos probos longo uſu noverimus, & in quibus non tam opes quam virtus elucet. Quare honeſtis occaſionibus conciliandi ſunt, & ſollicitis officiis fovendi.

Gratitudo virtus eſt, jucundam accepti beneficii memoriam conſervans. Hæc Juſtitia omnes alias virtutes videtur continere, quum vix Pius, Amicus, Obſervans eſſe poſſit, qui Gratitudinem non exerceat. Quid enim eſt pietas, Cicerone authore, niſi voluntas grata in parentes? Qui ſunt boni cives, qui domi, qui belli de patria bene merentes, niſi qui patriæ beneficia memine-

runt?

runt? Qui Sancti, qui Religionem colentes, nisi qui meritam Deo immortali gratiam justis honoribus & memori mente persolvunt? Quæ potest esse jucunditas vitæ sublatis Amicitiis? Quæ porro Amicitia potest esse inter ingratos? Quis est nostrum liberaliter educatus, cui non educatores, cui non Magistri sui, cum grata recordatione in mente versentur? Cujus opes tantæ esse possunt, aut unquam fuerunt, quæ multorum Amicorum officiis stare possunt? Quæ certe sublata memoria, & gratia, nulla extare possunt. Quapropter quisque dare operam debet, ut gratum in omnibus se præbeat, & beneficium nunquam obliviscatur, si sibi & aliis satisfacere satagit.

Articulus duodecimus.

De Passionum Animi Utilitate.

Cum virtutes ex Affectionibus animi nascantur, imo & iis dirigendis totæ occupentur, parum detexisse viderer, ni passionum quoq; usus examinarem, & in quid Hominibus sint profuturæ, aperirem. Neminem fugit quantum in Animi Affectus invecti sunt Stoici, qui sui Sapientis tranquillitati nimium prospicientes, arbitrati sunt, eos natura malos esse, ac proinde ab eo esse removendos, quem omnibus vitiis immunem esse volunt, & nullis perturbationibus obnoxium. Fateor me olim eorum causam egisse, & in Apathe meo [*L' Homme sans Passions*] non tantum Senecæ opinioni favisse, sed quantum pro ingenii tenuitate licuit, illam promovisse. Sed quoniam ad sententiam Carteſii sestandam nunc adigor, & non amplius aliorum placita

placita explicare, ſed quid ſuadet veritas depromere contendo, non inconſtantiæ arguar, ſi paſſionum utilitatem deſcribam, & Stoicis relictis non amplius Hominem inter Cœlites, ſed inter Mortales conſiderem.

Ad dicendorum explicationem non parum juvabit meminiſſe, paſſiones Animi Senſus quoſdam eſſe, ſive animæ perceptiones, quæ ad eam modo ſpeciali referuntur, & quæ per motum ſpirituum producuntur & confirmantur. Ut ex parte præcedenti liquet. Conſtat autem hujuſmodi Animi commotionibus Hominum functiones maxime juvari, & illi robur vireſque addere. Nam quis non experitur omnem Hominis actionem abſque illis langueſcere, & animi vigorem deficere & reſolvi? Segnis in pluribus Ratio efficitur, ſi ab illis Affectiones tollantur, & veluti evanidi torpent, niſi earum ſtimulis excitentur. Ubi Fortitudo quæ ad ardua contendit? quæ pericula inſequitur? quæ mala provocat? niſi ei auxilio Ira fuerit, & illam ad injuriam Patriæ, Parentibus, Amicis illatam propulſandum & ulciſcendum excitaverit? Perit prudentia, niſi metus adfuerit & ad futura prævidenda impellat. Hoc enim miniſtro diſcit quæ ei accidere poſſunt mala, quo pacto eis obviam ire, & quibus armis ſit contra illa confligendum. Quis unquam aliquid generoſi ſine Cupidine aggreſſus eſt? Quis orator, qui Philoſophiæ principes, illa adempta, aliquid præclarum aut conceperunt, aut pepererunt? Quorſum tot peregrinationes ſuſciperentur, & ignotas Terras Homines luſtrarent, niſi Cupiditatis ardor nova noſcendi, eorum animos invaderet? Quis virtutem amat niſi Lætitia comitatam? Virtus enim nuda negligitur, & niſi ſectatoribus ſuis voluptatem polliceatur aut præſtet, contemnitur.

Boni

Boni igitur ſunt Affectus, & ad vitæ humanæ perfectionem conducunt, modo duas regulas ſequantur, & ab illis nunquam devient. Prima eſt, ut objectum circa quod verſantur, legitimum ſit: Nam ita nobis divina Providentia ingeniti videntur Affectus, ut virtutem ſectemur, & oppoſita ei vitia declinemus. Secunda, ut paſſiones noſtræ objectis proportionentur, & Rationis lumen in motibus ſuis ſequantur. Nam ea eſt Rationis vis, ut objectorum naturam exacte contempletur, & uniuſcujuſque qualitates percipiat, & à cæteris diſcernat. Qui eam ſequitur, ab errore tutus eſt, & contra omnes deceptiones inſtructus. Rationis igitur præceptis auſcultat, qui præſtantiſſimum bonum ſummo affectu proſequitur, & cætera pro dignitate aut meritis amat aut cupit.

Ad vitæ igitur humanæ Utiles ſunt paſſiones, modo Rationis imperio ſubjaceant, & nihil aggrediantur, quod ejus dictamini repugnet. Nam virtutis ſunt materia, & ſicuti abſumpto pabulo ignis extinguitur, ita Affectibus avulſis, iners virtus remanet & otioſa. Nam quid ſublime patrare poteſt, quamdiu medio ſuo hæret, & à paſſionibus non excitatur? Quamdiu timidæ humani ingenii cogitationes ad electionem non inſtigantur? Quamdiu Fortitudini motus non imprimitur? quamdiu Juſtitiæ manus una gladio non armatur? quamdiu denique Metu, Pudore, Æmulatione perfidæ naturæ Temperantia in gradu ſuo non continetur? Ut ſitu omnia torpent, ita citra paſſionum motus, à quiete ad actionem vires ſuas exercere Homines non valent.

At, inquies, plures ex iis malæ ſunt, & non niſi ad vitia ducunt: Nam ut ſubito naſcuntur, animum, non expectato Rationis conſilio, rapiunt, & ad cæcam ferámque brutorum conditionem deprimunt:

munt: Veluti effrænes equi, qui laxatis habenis imperium aſpernantur, ita pro impetuum ratione, ad Amores illicitos, ad execranda odia, ad inſanas ſuperſtitiones pertrahunt. Reſpondeo ſatis ex dictis colligi, me non hic de paſſionibus agere, niſi in quantum Rationis imperio ſubſtant, & in quantum objecto ac fini proportionantur. Quod contingit, dum ea diliguntur, quæ diligenda ſunt, & magis diliguntur, quæ magis ſunt diligenda. Nam Amor cæterique alii Affectus, nunquam mali ſunt, quamdiu certis limitibus coarctantur, & non niſi quæ Rationi conformia ſunt proſequuntur. Sed ut quædam paſſiones nulli uſui ſunt mortalibus niſi temperentur, & neceſſe eſt ad Mediocritatem reduci, ut virtuti comparandæ inſervire queant: Ita nonnullæ adeo ſunt natura bonæ, ut eo utiliores dici poſſint, quo magis ad exceſſum acceſſerint. Quia cum Rationis ductum ſemper ſequantur, nunquam non poſſunt eſſe frugiferæ.

Duplex enim eſt exceſſus, unus qui rei naturam immutando, & ex bona malam efficiendo, obſtat quominus Rationi ſubjecta maneat. Sic quidam Affectus ita Rationis motibus obluctantur, & vim mentis adeo deprimunt, ut ab ea omnino deſtituantur, & in vitia degenerent. Alter exceſſus, qui illius rei menſuram tantummodo auget, & ex bona meliorem efficit. Sic Audacia, ſive ut aliis placet, Temeritas, non Fortitudinis exceſſus dicitur, niſi quando Rationis limites tranſcendit. Quamdiu autem in illis manet, alium etiam exceſſum Fortitudo recipere poteſt, qui in hoc conſiſtit, ut nulla dubitatione, nullo pavore concutiatur. Qui exceſſus tantum abeſt, ut vituperio dignus æſtimetur, quinimo omnium Oratorum linguæ laudes ejus extollendo vix ſufficiant, quum illa ſit Heroum virtus, quos in Deorum numerum Antiquitas recenſuit.

Articulus

Articulus decimus tertius.

In quid proficua eſt Admiratio.

APud omnes pene Antiquos viluit Admiratio, quod imperitorum vitium haberetur, & non niſi eos caperet, qui rerum ignorantia tenerentur. Unde ſolam humanæ beatitudinis hoſtem, quidam eſſe arbitrati ſunt, à qua Dolor, Cupiditas, Metus, & alii quibus cruciantur Homines, impetus proveniunt. Quare Horatius lib. primo Epiſt. eos ab omnibus iis immunes fore autumat, ſi Admirari deſinerent.

Nil Admirari, prope res eſt una Numici,
Solaque quæ poſſit facere & ſervare beatum.

At ii Admirationis naturam non probe agnoviſſe videntur, & illam potius cum metu confudiſſe, qui cuncta cum quodam pavore ſpectat, & horret quicquid deprehenderit. Cum autem Admiratio ſit tantum ſubita Animæ occupatio, qua in attentam objectorum conſiderationem fertur; quæ ipſi rara & inſolita apparent: Nullus eam utilem eſſe inficiabitur ad diſcendum, & memoriæ mandandum ea, quæ nos antea fugiebant. Quum conſtet ad cujuſque artis inventionem duo principia potiſſimum concurrere, *Admirationem*, quia cum aliquid novi ſubito intellectui noſtro offertur, mens illico Admiratione percellitur, excitaturque ad ejus naturam ſedulo perquirendam. Et *Experientiam*, quoniam mens rari objecti admiratione illecta, non quieſcit, donec experimento diſcat, an eadem quæ apprehendit, reverti queant. Sic qui primum

primum Solis Eclipſim adnotarunt, continuo ingenti admiratione correpti fuerunt; quæ correptio cauſa fuit, cur incogniti ipſis effectus, originem ſcrutarentur, & iteratis demum experimentis, didicerint eam Luna inter Solem & Terram currente fieri; ex quo tandem hanc propoſitionem certam & indubitatæ veritatis protulerunt, *Solarem eclipſim à Lunæ interpoſitione inter Terram & Solem produci ſeu contingere.*

Admirationis neceſſitas in comparanda rerum cognitione maxime elucet, quod ii qui eo Affectu non tanguntur, paſſim indocti ſint, & omnium pene rerum rudes & ignari. Quia licet multa intellectui noſtro objiciantur, aut Senſibus noſtris ſe offerant, nunquam tamen in memoria noſtra recondentur, niſi per aliquem affectum, in cerebro noſtro confirmentur, aut per applicationem intellectus noſtri, quem voluntas noſtra ad ſeriam quandam attentionem determinat ac detinet. Hinc Plato in Thæteto, *Valde Philoſophi illa Affectio eſt Admirari, neque alia origo, & initium Philoſophiæ, quam iſta.*

Sui ipſius Exiſtimatio, quam ſupra Admirationis ſpeciem eſſe diximus, cuique Homini conducit, ut ſibi aliquid eſſe proprium conſideret, & perfectiones aliquas poſſidere, quarum intuitu, ſe intimius, quam cætera alia colat & amplectatur. Legitimus eſt enim ſui amor, & fas eſt prius ſibi quam aliis conſulere. Homo ſe colendo, Deum imitatur, qui veluti circulus in ſeipſum reflectitur, & ſummo atque eſſentiali amore ſe diligit. Id prudentes agunt, quoties omnia peregrina animo ſubjiciunt, & toti ita ex mente ſua pendent, ut illam vilibus cogitationibus inquinare, ſcelus arbitrentur. Unde fit, ut ſe tanquam numina vereantur, horreantque committere, quicquid eos ſontes in conſcientiæ penetrali arguere poſſit. Hinc Ariſto-

teles

teles ſecundo Politic. probat honeſtam eſſe ſui Exiſtimationem; & ſi interdum in aliquo ſui amor reprehenditur, id inde ſolum fieri, quod is magis quam oportet ſe extollit, & nimis ſe charum habet.

E diverſo ſui ipſius Deſpectus, quo aliquis proprium ſuum meritum contemnit, inſervit ut humiliter de ſe ſentiat, & honores qui ipſi ab aliis tribuuntur, ſpernat. Illo edocetur fruſtra ab aliis laudari, quamdiu in oculis ſuis vileſcit, & parum curandum eſſe quid de ipſo alii prædicent, ſi defectus ſuos norit, ſciatque iis virtutibus carere, ob quas extollitur. Efficit quoque hæc paſſio ut neminem aſpernemur, & ſicuti Homines nos agnoſcimus, ita aliorum vitia aut lapſus, eadem ratione qua noſtros, metiamur. Æquum enim eſt ut imbecillitate noſtra detecta, cæteris compatiamur, & quodam Charitatis jure ſupra nos illos evehamus. Nam quidni longe virtute præcedant? & qui iniqui cecidere, pii ac probi reſurgere poſſint? Seſe ſpernere fas eſt, quemquam autem à nobis contemni, iniquum.

Veneratione, qua Anima ad objectum quod colit exiſtimandum, eique ſe ſubjiciendum adigitur, edocemur, eas quæ ſupra nos ſunt poteſtates, revereri, & eis honorum debitum impendere. Nam cum Authoritas varia ſit, & qui nos antecedunt homines, non æqua dignitate præſtent, ſuggerit veneratio, ut unumquemque ſecundum potentiam aut ordinem, quem in mundo obtinet, honoremus, & pro meritorum diverſitate, variam cultus ſpeciem & obſervantiam teſtemur. Innuit igitur primum Parentibus Reverentiam deberi, veluti quibuſdam Diis, & in terris Dei vicem gerentibus, qui nos produxerunt, qui nos anxia ſollicitudine aluerunt, & qui Religione, Virtutibus, & rerum

variarum cognitione imbuerunt. Nam si naturæ consonum est, ut diligentem nos redamemus, cujus amor est qui Parentum charitati non cedit, & exiguus reputandus, si cum illorum teneritudine ac benevolentia conferatur?

Post præstitam in parentes pietatem, admonemur Magistratus, & eos qui publica obeunt munia, venerari. Nam cum Reipublicæ incolumitati invigilent, & civibus præficiantur, ut omnibus opem ferant, eorum saluti succurrant, & fortunis communibus adsint: honorem ac venerationem merentur, & dignis meritis observantiam jure exigunt.

Instruimur denique hac passione Homines Sapientia præditos honore prosequi, & eos suspicere, qui aliis in exemplum sunt, & virtuti dant operam, ut cæteris prosint.

Neque sua utilitate Dedignatio caret, dum Anima aliquas personas contemnit, & ita infra se esse existimat, ut penes eas non sit, ei bene aut male facere. Confert enim illa passio ad Animi quietem, illumque supra mortalium potentiam extollit, dum efficit, ne earum pollicitationibus tangatur, aut eorum minis succumbat. Præsertim dum de virtutis causa agendum est, aut ad veritatem tuendam subit occasio. Hoc Affectu commotus Helvydius Priscus Vespasiano restitit, & cujus imperium omnes reverebantur, is solus sprevit. Cum enim Vespasianus jussisset ut Senatui die postera non interesset, Helvydius respondit, in illius esse potestate, eum de Senatorum numero deturbare, at quamdiu Senatoris titulo donaretur, se Senatui adfuturum. Aderis igitur, retulit Vespasianus, sed ea lege, ne verbum proferas; oportet igitur, subjecit Helvydius, ut in iis quæ illic peragentur, sententia mea aut opinio non requiratur. Id à te,

addidit

addidit Imperator, honoris gratia expoſtulandum eſt; & me quoque, ait Helvydius, depromere quid cenſeam. Quod ſi feceris, ultimam tibi denuntiabo neceſſitatem, reſpondit Veſpeſianus. Ad hæc intrepide Helvydius, an unquam apud te immortalem me prædicavi? quod lubuerit, facies, quod autem debeo, exequar. Penes te eſt, me inique extinctum velle, at per me ſemper ſtabit, fortiter mori. Quo fortitudinis exemplo apparet, quantum Dedignatio valeat, & quam vim habeat ad Hominum impotentium minas, & incuſſos timores profligandum.

Articulus decimus quartus.

De Amoris & Odii fine atque interpretatione.

INgenitum eſt humanæ voluntati bonum appetere, & indigentiam ſuam teſtari, dum ſe aliquid offert, quod perficere eam poſſit. Sic Avarus opes amat, Ambitioſus honores proſequitur, quoniam hæc ut ſibi bona conſiderant, & tanquam in naturæ ſuæ complementa feruntur. Quippe Amor non aliud eſt, quam Animæ cogitatio, qua incitatur ad ſe voluntate jungendum objectis, quæ ipſi convenientia videntur. Qua paſſione admonemur non nobis ſolum, ſed & aliis benefacere; quia omnes Homines naturæ ſimilitudine nobis uniuntur, & unum corpus politicum conſtituunt, & impulſu quodammodo trahimur, ipſis beneficia conferre, atque eorum commoda, quantum res noſtræ ſinunt, procurare. Beneficus enim eſt Amor, & gaudet in varia ſubjecta diffundi. Hinc à Pla-

tone medius fingitur inter turpe & pulchrum, inter mortale & immortale; quoniam ſcilicet humanam fovet ſocietatem, & contraria inter ſe jungens, ſuperbum humili nectit, & diviti pauperem. Recte igitur illa paſſione utemur, ſi proximis opitulemur, & non tantum nobis ipſis, ſed & aliis bonum velimus & promoveamus.

Sed quia nonnulli ſub auxilii ſpecie, injuriam inferunt; hujus Affectus interpretatio eſt, ut nemini benefaciendo noceamus, ſed iis libenter ſuccurramus, & ſolo charitatis ductu, iis proficere adnitamur, & tanquam eis lumen adſimus, quod omnia Diaphana corpora penetrat, ſine ulla vel illorum, vel ſui ipſius injuria.

Devotione, quæ Amoris eſt ſpecies, quo nimirum Amans, objectum aliquod Majoris quam ſeipſum exiſtimat, inſtruimur, ſupremum numen diligere, & totis illud Affectibus proſequi. Ad hunc autem Amorem pervenire poterimus, conſiderando Deum *Mentem* eſſe, ſive Ens Cogitans, qua ratione, quum Anima noſtra aliquid affinitatis cum ejus natura habeat, inducimur ad credendum, illam à ſuprema ejus intelligentia emanationem eſſe, & *Divinæ* quodammodo *particulam auræ*. Attendendo præterea *ad infinitam* ejus *Potentiam*, qua Mundum condidit, & omnia quæ ſunt, nulla præjacente materia produxit. Ad ejus *Providentiæ immenſitatem*, qua uno intuitu, quicquid elapſum eſt, quicquid ſubſiſtit, aut futurum eſt, imo eſſe poteſt, contemplatur. Ad ejus *Decretorum invariantiam*, quæ etſi liberam Hominis voluntatem non labefactet, nullo tamen pacto alterari poteſt. Denique intime *Infirmitatem noſtram*, mox *rerum omnium creatarum amplitudinem* conſiderando, qua nempe ratione, à Deo profectæ ſunt, & quî ab ejus potentia ita pendeant, ut nequidem momento citra illius

illius curam subsistere queant. Horum enim omnium consideratio efficiet, ut nos cum illo voluntate conjungamus, ut omnia ejus decreta veneremur, tamque necessaria ac æqua æstimemus, ut nihil magis in votis habeamus, quam ejus voluntati parere; & bonorum jacturam facere, mortem subire non vereamur, aut quicquam aliud arduum pro ejus gloria exequi.

Complacentia altera Amoris species est, qua in res pulchras ferimur, & earum aspectu quodammodo delinimur. Habet enim nescio quid, sui commendatitium pulchritudo, ut facile spectantium oculos alliciat, & vim inferat, quorum cordibus se ingerit. Hinc à veteribus, *Fraus silens, & non egens satellite imperium*, appellata, quod absque verbis persuadeat, & ejus tyrannidi lubenter se Homines submittant. Ea passio nos instruit, ut spreta rerum mundanarum pulchritudine, soli virtuti incumbamus, & terrena calcando spiremus ad cœlestia. Nam si corporis forma, si oris dignitas, oculorum fulgor tanti est, ut quodam sui miraculo intuentes afficiat, quosnam amores virtus excitare debet, quum in omnium animos lumen suum, si Senecæ credimus, præmittit, & eam etiam qui non sequuntur, videant? Quis non experitur, quantum oculis det vigorem fortitudo? quantam intentionem prudentia? quantam Reverentiam modestia? quantam serenitatem Lætitia? quantum rigorem Severitas? Quid esse potest Justitia pulchrius, quæ principes Deo simillimos efficit? Quid Temperantia amabilius, quæ voluptatibus dat modum, nec unquam illas propter illas amplectitur? Quid Humanitate suavius, quæ se omnibus affabilem præbet, & non nisi bonum suum amat, in quantum alteri prodest? Quid Clementia gratius, quæ alieno sanguini tanquam suo

parcit, quæ reos ad ſanam mentem revocat, & miſeros blande conſolatur? Senſim igitur rerum venuſtarum contemplatione, ad virtutis amorem rapimur, edocemurque fragili pulchritudine neglecta, æternam virtutis ſpeciem proſequi.

Neque Odio ſuus deeſt uſus, ſi objecta proponantur, in quæ legitime furorem ſuum excercere valeat. Horremus enim quæ nos lædunt, & quæ aliquam corpori aut Animo inferre poſſunt injuriam. Unde fas eſt vitia noſtra averſari, & illa omnia fugere, quæ noſtræ tranquillitati officiunt. Nam ſi Anima Odio, ab iis quæ illi noxia offeruntur, ſe ſeparat, quod malum majus execrari poteſt, quam illud, cujus præſentia quodammodo interit, & in nihilum redigitur? Moritur enim Anima, dum peccatum admittit, & ſibi adfert necem quotieſcunque Dei præcepta tranſgreditur, & contra conſcientiæ impulſum delinquit. Merito igitur, nos ipſos poſt peccatum Odiſſe poſſumus, & ſancta quadam ira, in defectus noſtros exacerbari; quoniam per illud, à ſummo bono noſtro avertimur, & ab eo recedimus, in cujus Amore ſolo humana beatitudo conſiſtit.

Horror, quem ad rerum deformium conſpectum teſtamur, innuit, ut omnem pravitatem vitemus, & eorum conſuetudinem fugiamus, qui deformitates, hoc eſt, vitia ſua nobis affricare poſſunt. Nam quum nihil in natura tetrius perverſo Homine inveniatur; admonemur illum tanquam humani generis peſtem fugere, ne illius familiaritate corrumpamur, & ſenſim illius vitiâ, in pectora noſtra deſcendant. Ebrioſus facile convictoribus vini amorem inſpirat, & paulatim etiam ſanos ducit ad Intemperantiam. Morbum ſuum impudici exhalant, & ſortem intrepidumque enervant & emolliunt. Parcos reddit Avaritia, & miraculum eſt cum ſordidis

didis hominibus commorari, & ejus ſtimulis non urgeri. At quod corpus tam deforme, quæ tam ſcabioſa cutis, quæ faciei ulcera, majorem incutere horrorem poſſunt quam hæc vitia, quibus Homines in pecora vertuntur, & eorum naturam induunt, quæ omnibus ſunt inviſa. Hac igitur paſſione recte utemur, ſi perverſorum hominum mores deteſtemur, horreamuſque quicquid innocentiam labefactare poteſt.

Articulus decimus quintus.

Cui Uſui inſerviat Cupiditas.

FInis ac uſus Cupiditatis ex ejus definitione innoteſcit, quippe dicendo eſſe paſſionem, *qua Anima in bonum fertur quatenus futurum*, ſatis innuitur, ad ea bona, quibus caret, ſe aſpirare, aut eorum quibus fruitur, appetere conſervationem.

Unde Spe, quæ ejus prima eſt ſpecies, excitatur ad beatitudinem deſiderandam, & eo bono fruendum, quo demum ſatietur. Ut enim corpora per motum ſuis centris fiunt viciniora; ita Anima Spe ad felicitatem tendit, arbitraturque ſuis votis accelerari, quod tantopere exoptat. Unde hos dies, quibus inter mortales manere cogitur, ſemper evanuiſſe cogitat, imo nihili præſentia faciens, ſæpe diſceſſiſſe reputat, antequam advenerint. Ex quo fit, ut mundi proſperis non corrumpatur, non deprimatur adverſis; huic uni intenta, ut nihil eorum beatitudinem ſuam moretur, aut aliquo modo illius acceſſum impediat. O fœlix Spes, quæ tantum pollicetur, & Homines beatos efficit, antequam beatos reddere queat.

E contra metu admonemur, ut nihil incircumſpecte

agamus, aut temere aggrediamur. Primo ut cuncta diſcutiamus quæ propoſito obſtare poſſunt, & lente deliberemus de rebus quæ mutationibus ſunt obnoxiæ. Præcipitatio enim improvida eſt, & neceſſum eſt ſæpe pœnitentiam habere comitem, quæ feſtinanti potius quam maturo conſilio peraguntur. Deinde ut futura prævideamus, & quæ nobis accidere poſſunt mala, cauta Solertia examinemus. Minus enim premunt mala, quæ proſpiciuntur, & illa toleratu facilia redduntur, quæ ſemper expectantur. Admonet igitur Metus, ut tanquam in præſidio poſiti, venturis invigilemus, & quantum humana ſinit Providentia, omnes fortunæ minas, Hoſtium conatus, potentium vires prævideamus. Illi enim ſoli grave videtur malum, cui derepente contingit, & quod antequam percipiatur, ferit.

Zelotypia recte utimur, dum ea tueri nitimur, quæ maximi ſunt momenti, & quæ prima nos ducimus. Hac paſſione Philoſophi ducuntur, dum veritatem, quam ſe amplexos credunt, pro aris atque focis defendunt, & contra adverſariorum impulſus, eam ab omni errorum ſuſpicione vendicare laborant. Sic æterna inter populos viget de Religione controverſia, & quiſque veretur, ne ea quam colit Religio, damnum aliquod patiatur, aut eam linquere per vim adigatur. Sic principes, & qui cum honore in mundo degunt Homines, ſummam famæ ſuæ curam habent, & nihil non agunt, ut apud ſuos intactam ſervent; quoniam virtutis opinionem maxime ad ſui venerationem conferre reputant, & tutiſſimum eſſe etiam contra Hoſtes præſidium. Omnibus denique Zelotypia uſui eſſe poteſt, ſi bonum cujus jacturam timent, plurimum ad illos referatur, & ſine dedecore, aut rei ingentis detrimento auferri nequit.

Nam

Nam ſicuti nemo languide pro opibus comparandis aut adipiſcendis Honoribus decertat, ita omnium judicio æquum eſt, ut quis Animo commoveatur, ubi alterutrum amittendi periculum imminet.

Deſperatio quamvis nomine odioſa, & humani generis hoſtis paſſim habeatur, ſuam tamen habet utilitatem; nam cum rem ut impoſſibilem conſideret, illamque obtinendi ſpem omnem excludat, Amantibus eſt auxilio, dum ab objecto amato negliguntur, & viles ipſi fiunt. Nam ſuadet tunc Hæc paſſio, ut à propoſito deſiſtant, & poſt exantlatos fruſtra labores, demum quieſcant, & male ſanam cupidinem deponant. Ingerit nefas eſſe Homini ingratum objectum deperire, & illi amorem impertiri, quod redamare dedignatur.

Uti Amantes Deſperatio juvat, ita militibus proficua eſt, dum anguſtiis premuntur, & nullus evadendi hoſtem datur locus. Nam iis tunc ſuadet, ut quos viribus fortiores agnoſcunt, aggrediantur, & cum omnino moriendum ſit, jacturam illam, inimicorum ſtrage compenſent. Ignavum enim neceſſitas excitat; ſæpe rebus deſperatis capit arma formido, & de victoribus etiam triumphat. Hac paſſione Leonidas impellebatur, quum tenui militum manu Xerxem auſus eſt aggredi, & cum eo prælium committere, cujus navibus Maria, militi caſtra, explicandis equeſtribus copiis campeſtria vix ſufficere videbantur. Nam in Thermopylarum anguſtiis poſitus, ſtatuit cum trecentis militibus, potentiſſimo obſtare exercitui, & omni victoriæ adempta ſpe, glorioſæ morti occumbere.

Animi Fluctuatio Homini, dum de rerum electione agitur, neceſſaria eſt; quia cum unum bonum ſit alteri præferendum, & non de omnibus eadem ſit habenda exiſtimatio, Tempore opus eſt,

ut

ut certo dignoſci poſſit, an quod formamus judicium rebus conforme ſit, & omnibus circumſtantiis, quæ ad illius perfectionem concurrunt, conſonum. Non enim inſtanti, Angelorum more, res quæ ſe offerunt, apprehendimus; ſucceſſiva eſt noſtra cognitio, & ſicuti è crepuſculo Sol ad diem perfectum excreſcit, ita quædam dilatio Animo eſt concedenda, ut matura judicii reflexione, de rebus deliberet, & certius quid de ea ſit cenſendum, perpendat. Quia cum res ſint multiplices, & non omnes eandem bonitatis rationem ſortiantur, earum primo natura diſcutienda eſt, ut quid bonum, quid melius, quid demum optimum ſit, probe cognoſcamus. Homini enim mos eſt, ſuis primis cogitationibus favere, & ſive novitatis gratia, ſeu partus ſui amore, id amplecti, quod primum menti inſinuatur. Hinc mora, quam Animi Fluctuatio involvit, maxime neceſſaria eſt, ut verum à falſo diſcernatur, & quæ inter bona intercedat diſtinctio, certius innoteſcat.

Animoſitas & Audacia Fortitudinem adjuvant, & generoſiſſimæ virtuti quodammodo vires & calcar addunt. Langueſcit enim Fortitudo Audacia deſtituta, & neceſſum eſt, ut ejus calore excitetur, ut magna moliatur aut tentet. Eam quiſque legitime in repellendis à Patria hoſtibus adhibet, aut in amovendis à principe periculis, ejus fervore utitur. Suggerit natura, ut membrum pro capite periclitetur, & toti corpori tuendo pars aliqua in diſcrimen veniat. Id Audacia fortiter præſtat; & cum neceſſitas urget, non tantum mala aggreditur, ſed & illa provocat & contemnit.

Prodeſt Æmulatio, ut præclarorum Hominum actiones imitemur, & eos in exemplum eligamus, qui nos virtute aut doctrina antecedunt. Oſtendit eorum geſta veluti quædam Prototypa eſſe, in quæ

quæ oculos noſtros dirigere debeamus, & ad quæ ſectanda, non ratione modo, ſed & natura adigimur. Omni enim Mortali ingenitum eſt, ſuperioribus velle conformari, & ſibi plaudere, ſi aliquo pacto queat ipſis eſſe ſimilis. Hinc verſatile nobis ingenium, & immunis à coactione voluntas, ut quæ ſupra nos ſunt, aſſequi nitamur, & eorum imitari virtutes, quos aliis anteire exiſtimamus.

Articulus decimus ſextus.

Ad quid Lætitia & Mæror conferant.

NOn abs re quidam Medici voluptatem Homini ingenitam eſſe dixerunt, quoniam menti famulatur, & Corporis indigentiam explet ac ſatiat. Juvenes enim ad delectationem propenduntur, quoniam hæc exequendis Corporis functionibus inſervit, & ad illud augendum perficiendumque neceſſaria eſt. Melancholici voluptatibus obſequuntur, quia cum atra bilis corpus conſumat, & humoris ſiccitate corrodat, ad dolorem liniendum adminiculo ſunt. Senes oblectari appetunt, quia cum in ipſis, non niſi ægre alimentum concoquatur, & cum quadam fatigatione humores per corpus deferantur, cœco impetu ad voluptatem pelluntur, tanquam ad Medicinam intimæ laſſitudini adverſam.

Quod corpori voluptas, idem Animo Lætitia præſtat, nam ejus tranquillitatem ſemper ſequitur, & omnes ejus operationes quodammodo perficit. Uti enim in bonum, naturæ inſtinctu ferimur, & averſamur Malum, Gaudium ſub boni ſpecie proſequimur, dolorem autem odimus, quod mali imaginem

ginem præ ſe ferat. Sed quoniam ab objectis inſici Lætitia poteſt, & circa illa verſari, quæ à nobis coli indigna ſunt, videndum eſt, quis illius rectus ſit Uſus, & ad quæ poſſit tuto extendi.

Et certe alius eſſe non poſſe videtur, quam in virtutis exercitio, & in illius Honeſtatis cultu, quæ nos fortes & juſtos efficit. Quum cætera bona, quæ cum tanta ſollicitudine quæruntur, non verum gaudium pariant, ſed fictam quandam Hilaritatem, quæ ſemper aut curas aut pœnitentiam comites habent. Vera enim Lætitia non eſt, quæ ex Virtutum conſcientia non naſcitur.

Irriſio, quæ ex Lætitia & odio conflatur, & quæ ex levis alicujus mali deprehenſione originem habet, non raro defectibus corrigendis inſervit, adigitque, ut qui illuditur, cautius in poſterum ſibi invigilet. Nam cum animadvertit ſua vitia cum joco repræſentari, aliiſque ſubſannandi materiam ſubminiſtrare; Animum inducit illa emendandi, & de cætero erroribus ſuis ita ſubveniendi, ut nunquam ſit aliis ludibrio futurus.

Invidia quatenus paſſio eſt, & ſpecies Triſtitiæ, utilitatem ſuam habet, dum quis ægre alterius proſperitatem patitur, quem ea indignum eſſe judicat. Æquum enim, iis indignari ſive invidere videtur, qui præter merita fortunati ſunt, aut ea officia comparant, quæ eis non debentur. Injuſta enim cenſentur, quæ præter dignitatem contingunt, & quæ aut favente Mercurio, aut blandiente Venere, in immeritos diſtribuuntur. Ex quo ſatis apparet, hunc Affectum ab Invidia, quæ vitium eſt, diſtingui; Quod hæc non in Hominem bono indignum feratur, ſed potius Lætitiam ex proborum vexatione pariat. Illa vero indignis ſuccenſet, & nullam ex bonorum infortunio voluptatem concipiat, Bona ob quorum poſſeſſionem aliis invi-

invidemus, ſunt opes, honores, & quæcunque alia, quæ à fortuna pendent. Nam nulli ob virtutem indignamur, neque ob Nobilitatem, formam aut alias tum corporis, tum Animi dotes, quum illa ab ejus induſtria non pendeant, ſed illi cœlitus data ſint, priuſquam aliquid mali committendi capax fuerit.

Commiſeratio è contra ad miſeris ſuccurrendum juvat, & iis opem ferendum, quos immerito infœlices eſſe exiſtimamus. Non enim Animorum eſt vitium, ut quidam Philoſophi cenſuere, aliorum malis compati, ſed pia potius Triſtitia, & beata quædam miſeria. Quippe non hic tantum Affectus animum ad alienæ calamitatis ſpeciem commovet, ſed & ad eam levandam excitat, & quantum licet, amovendam. Humanum enim ac naturale eſt, afflictis condolere, & iis maxime auxiliari, qui miſeriis premuntur, & tacita quadam voce, opem noſtram implorant. Nihil miſerum juvat, quod quis ad illius conſpectum Mœrore tangatur, ni & is manum porrigat, & quantum poteſt, ſubveniat.

Satisfactio ſive in ſeipſo acquieſcentia, multum ad conſcientiæ ſecuritatem conducit, quum ſubit memoria, à nobis aliquid eſſe factum, quod bonum eſſe putatur. Nam ut apud Homerum *Nepenthes* herba poculis addita omnem convivii mœrorem diſcutit; ita bona mens quam conſcientiæ rectitudo tutam reddit, omnem vitæ ſollicitudinem extirpat, & ſummam jucunditatem conciliat. Sibi enim Animus plaudere videtur, quem innocentia ſequitur, & quodammodo ſupra terrena ferri, dum nihil ſibi conſcius eſt, & nulla diſtrahitur culpa. Hinc qui ob Conſcientiæ ſinceritatem ſecuri ſunt, ubique ſibi conſtant, & ſive Tortor adſit, qui premat, ignis qui devoret, funeris apparatus qui terreat,

reat, immoti manent, & in conſcientiæ penetrali inſontes, nihil eorum verentur, quæ foris imminent.

Pœnitentia vero quæ culpam ſupponit, & quæ reos conſcientiæ ſtimulis exagitat, eos admonet, ut de præteritis doleant, & grave illud onus, quo premuntur, diſcutiant. Quippe ſicuti nihil bona conſcientia jucundius aut tutius eſt, ita nulla fera adeo mordax, nulla flamma ardentior, quæ ita corpus laceret aut cruciat, quam inordinatus animus ſe laniat, dum in ſcelera proruit. Uritur enim quiſquis delinquit, & peccato ſuo miſer fit, quamvis eum dolores non conſequantur. Individua eſt comes ſceleris pæna, & nullus adhuc inventus eſt, qui impune peccaverit. Inſtruit igitur pœnitentia, ut quiſque poſt commiſſum facinus, in ſeipſum exaſperetur, & præcedentis vitæ horrore, incunctanter deſtructa corrigere ſtatuat, & lapſa emendare.

Favor, quo impellimur ad bene iis optandum qui bene agunt, ad Virtutis amorem excitat, dum efficit, ut eam in aliis diligamus, & omnes illius ſectatores benevolentia proſequamur. E diverſo perverſis indignamur, & ſi forte non ipſos, ſaltem eorum vitia nunquam non odimus. Hominibus pene omnibus innatum, male facientibus iraſci, & indigne ferre, impune delinquentes. Cavendum tamen ne eos moroſos imitemur, qui ob res exigui momenti commoventur, & leves ineptias cum gravioribus ſceleribus confundentes, omnia promiſcue averſantur. Difficilis duntaxat & moroſi eſt, in leviuſculas culpas exacerbari, & omnia damnare, quæ non placent.

Gratitudine, quæ jucundam accepti beneficii memoriam conſervat, incitamur ad illud, data occaſione, rependendum, & quantum fas eſt, æqua-

libus

libus officiis remetiendum. Quod dupliciter exequimur; primum, dum donis aliisque rebus præstitam gratiam agnoscimus. Sic Augustus Cæsar, officia sibi in Actiaco bello periclitanti à Veterano præstita agnovit. Nam cum is in jus Vocatus periclitaretur, Augustumque rogasset, ut hac in parte sibi adesset, non tulit Cæsar ut à Vicario defenderetur, sed ipsemet in advocationem descendit, ne ingratus videretur. Secundo modo grati simus, quum bono animo beneficium accipimus, & illud agnoscere parati sumus. Quippe præstitum beneficium non tam officiis quam grata mente compensatur. Potest enim æs alienum facile restitui, & res furto ablata denuo mancipari, at beneficium rependit qui accepti memoriam servat, & se obstrictum agnoscit.

Ira, in quam tantopere Stoici invehuntur, & quam brevem furorem aut insaniam passim appellant, suam etiam utilitatem obtinet, modo Rationi subjiciatur, & non nisi temperate animum concutiat. Judicibus enim ac Regibus inservit, Lenitati ac Timori propulsandis, dum legum severitati se opponunt, & ad nimiam clementiam inclinant. Fas est enim judicibus in scelera exasperari, & contra improbos commoveri, qui jus temerant, & alios contagione inficiunt. Regibus quoque Reipublicæ administrandæ usui est; necessum est enim Reges factas in ipsos injurias ulcisci, & non minus ad reos castigandos, quam hostes à finibus suis propulsandos animari. Justa est principum ira, dum in perduelles animadvertunt, & ultimis sceleribus, ultima addunt supplicia.

Gloria & Pudor maxime iis adminiculo sunt qui virtutis adipiscendæ desiderio tanguntur, Quippe hæ duæ passiones ad illam ducunt, & licet via diversa incedant, ad eundem tamen scopum tendunt.

Quippe

Quippe Gloria veluti ſtimulus eſt, qui ad generoſas actiones perpetrandas excitat, & ad ardua quæque aggredienda impellit. Hoc ſenſu ducti Romani ſuæ Reipublicæ libertatem dederunt, & Regibus expulſis, Conſules crearunt, finitimoſque populos varia arte ſuperarunt. Eos quidem Patriæ Amor vicit, ſed magis immenſa laudis cupido. Enimvero tepeſcere videtur virtus, ni Honoris ſpecie accendatur, & vix ſe animorum vis profert, ni ſpectatores adſint, qui eam attollant ac celebrent.

Pudor vero à peccando deterret, & odioſa reddit, quæ delectant vitia. Virtutis cuſtos nominari poteſt, quod dedecus omne fugiat, & nihil fieri ſinat, quod ignominiam generet. Illius ope Judices ſeveritatem induunt & ad Juſtitiam præſtandam metu infamiæ compelluntur. Illius armis fœminæ contra impudicorum inſultus ſe tuentur, & à carnis illecebris intactas ſe ſervant. Unde à Syneſio, apud Stobæum, ſecundum hominis bonum verecundia vocata eſt, quod omnes innocentes tueatur, & neminem patiatur non publice modo, ſed & in abditis delinquere.

Hilaritas nos edocet, ut læto animo omnia adverſa toleremus, & nihili calamitates faciamus, quibus urgemur. Prudentiæ eſſe ſpeciem, hujus mundi mala ſpernere, & de tumultibus, quibus vita noſtra referta eſt, lætari. Nam ut in igne aurum rutilat, & nihil per tormenta ſui ſpleudoris amittit, ita ferendam eſſe fortunæ iniquitatem, & in voluptates vertendas eſſe miſerias. Fore olim nobis gratam præteritorum laborum memoriam, & ſolatio futurum, nos rebus proſpericribus ſervaſſe.

Articulus

Articulus decimus ſeptimus.

De Libertate Humana.

POſtquam de virtutibus egimus, oſtendimuſque cuique paſſioni ſuum ineſſe uſum, parum aut nihil ad vitam beatam præſtitiſſe videremur, ni Hominem libero arbitrio donari demonſtraremus, & ab eo pendere, quod virtutem exerceat & ſuis Affectibus legitime utatur. Quidam enim adeo ſui ſunt ignari, tamque negligenter actuum ſuorum originem ſcrutantur, ut omnia quæ patrant, in cæcam neceſſitatem refundant, autumentque Homines ab impreſſo inſtinctu agere, & nihil ab eis fieri, quod non neceſſario determinetur. Sed hujuſmodi Homines dignos exiſtimo, qui ſtipiti alligentur, & ibi tandiu fuſtibus cædantur, donec ab iis liberari expoſtulent, fateanturque in percutientis poteſtate eſſe à verberibus deſiſtere.

Nam quid quotidiano experimento magis adverſum, quam credere, ab Arbitratu noſtro non pendere, loqui aut tacere, quieſcere aut ſpatiari, miſero manum porrigere, aut neglectum præterire? Id adeo manifeſtum eſt, ut hoc in montibus, ait Auguſtinus, Paſtores decantent, in Theatris Poetæ, Indocti in circulis, Magiſtri in ſcholis, & in orbe terrarum totum ipſum genus humanum. Quippe ſi libero arbitrio Homines diſtituuntur, quorſum conduntur Leges? Cur bonis præmia, pœnæ vero malis decernuntur? ſi ea ob quæ remunerantur, aut caſtigantur, in eorum non fuerunt poteſtate, & inviti deliquerunt, aut de Republica bene ſunt meriti? In quem finem exhortationes fiunt? quorſum ad virtutem excitamur, ſi eam viribus propriis

obtinere non valemus, & pueris ac furiosis similes, eligendi vel repudiandi facultate caremus.

Dein, si omnia ex necessitate agimus, ubi prævaricatio, ubi peccatum, ubi Legis transgressio? si ad omnia cogimur, & facta nostra Naturæ imputantur, & non voluntati. Actionem, inquiunt Jurisconsulti § si servi. inst. de jur. pers. necessitas dirimit, & in nullius esse debet potestate, qui dominatur. Constat igitur Homines liberos esse, & ita sibi emancipatos, ut bono & malo sibi ob oculos positis, bonum eligere possint, si eis sub boni ratione obtendatur; aut malum, si illius species magis eorum intellectum feriat, & attrahat voluntatem. Vel duobus bonis propositis, possunt in unum ferri alio relicto, si illud magis conveniens appareat, & majorem præstantiam præ se ferat.

Sed ad quid tot verbis opus est, ut rem tam notam declaremus, & in omnibus pene humanis actionibus obviam. Nihil inter Homines communius, quam consilium in rebus dubiis adhibere. Ad id non plebeii modo, sed & ipsi Reges, qui cæteris præsunt, recurrunt. Nam cum quisque in propriis quam alienis negotiis hebetior sit, Consiliariis uti debet, qui eum oculorum ac manuum vice ducant, & per omnia illum adjuvent. At quorsum Consiliarii, si penes Reges non sit, eorum sententiam amplecti, & à suo proposito removeri? Dociles nos Natura edidit, & rationem imperfectam concessit, quæ bonis institutis corrigi ac perfici potest. Unde nulla res magis ad honesta inducit, & improbos ad rectum revocat, quam virorum bonorum conversatio, quorum exemplis virtus discitur, & in pectora paulatim descendit. At quid juvat, cum bonis vivere, & eorum consuetudine uti, si nobis eorum actus imitari non licet;

& liberæ voluntatis defectu optima ſequi non datur? Libero igitur Arbitrio potiri debemus, ut hæc nobis prodeſſe poſſint, & ſicut libere ab objecto oculos, & mentem revocare libere poſſumus, ita & Affectum, ni fruſtra datam eſſe nobis cognitionem fateri velimus, & nobis regendis pene inutilem.

Humana ſocietas abſque virtute ſubſiſtere nequit, qua ſublata, Mundi ordo ſubvertitur, Regimen in Tyrannidem degenerat, & paſſionum tumultuariis Motibus res Mortalium exponuntur. Unde neceſſum eſt, ut virtus omnium quodammodo judex ſedeat, & omnibus quod ſuum eſt, reddat: Deo per Religionem, Patriæ & Parentibus per Pietatem, Civibus per varia Juſtitiæ & Charitatis officia. Adempta autem actione libera, omnia hæc corruunt, & non niſi confuſio & morum pravitas in Mundo remanet. Nam quo pacto ſe Temperantia continebit, & quæ ad tactum Veneremque ſpectant, moderabitur? Quî ardua Fortitudo aggredietur? Qua ratione quod alteri debitum eſt, Juſtitia ſolvet, & æquitatis regulas ſervabit? ſi penes eas non ſit, ſe à voluptatibus continere, ardua vitare, & vi aliena retinere? Statuendum eſt igitur Homini liberi arbitrii poteſtatem à Deo eſſe conceſſam, & non neceſſitate, ſed voluntate impelli, dum operatur. Alioquin quidni Deo, ſi ſolus in Mundo agens eſſet, omnia naturæ & voluntatis humanæ peccata imputarentur, & cædes, rapinas, adulteria, diceretur committere? Oportuit igitur Hominem Libertate donari, ut ei quod ageret, tribueretur, & digna factis præmia, aut pœnas reciperet.

Sed quamvis quiſque eam eligendi potentiam experiatur, ſentiatque voluntatem ſuam à nullo agente creato, in ſuis determinationibus pendere;

non est tamen existimandum, omnimode esse independens, quia licet liberum Arbitrium, ut ait Carteſius, ſi ad nos tantum attendamus, non poſſit non concipi independens; ſi vero ad infinitam Dei Potentiam animum advertimus, non poſſumus non credere omnia ab illo pendere, & proinde liberum noſtrum arbitrium, ejus imperio ſolutum non eſſe. Implicat enim contradictionem Deum creaſſe Homines ejuſmodi naturæ, ut voluntatum eorum actines ab ejus voluntate non pendeant. Quia idem eſt ac ſi quis diceret, potentiam ejus finitam eſſe ſimul & infinitam: finitam, cum aliquid ſit, quod ab illo non pendet; infinitam vero, quum potuerit rem hanc independentem creare.

Sed quemadmodum Exiſtentiæ Divinæ cognitio non debet liberi noſtri arbitrii certitudinem tollere; ita neque liberi noſtri arbitrii cognitio exiſtentiam Dei apud nos dubiam facere debet. Independentia enim illa quam experimur, atque in nobis perſentiſcimus, & quæ actionibus noſtris laude vel vituperio dignis efficiendis ſufficit, non pugnat cum dependentia alterius generis, ſecundum quam, omnia Deo ſubjiciuntur.

Articulus decimus octavus.

Quomodo præſuppoſita Dei Omnipotentia, Homines Liberi maneant; & an Liberum Voluntatis Arbitrium impedire poſſit.

EX dictis Articulo præcedenti, non parva oritur difficultas, à nobis non prætermittenda; n verum eſt, inquient nonnulli, omnia Dei potentiæ

tiæ ſubjici, ac proinde omnia voluntatis opera ab eo pendere, qui fiet, ut humana libertas ſalvetur, & liberi adhuc dicamur, quum omnia quæ à nobis proficiſcuntur, ab eo ordinata ſint, & præter illius præſcientiam contingere nequeant.

Hanc difficultatem expediemus, ſi dicamus Deum quidem omnium rerum cauſam eſſe totalem ac Univerſalem, adeo ut à creaturis ſuis nihil fieri poſſit, quod ab ipſo non dependeat: non tamen eodem modo in omnibus ſe habere. Nam in eorum productione, ad quæ nec noſtrum, nec alterius agentis creati arbitrium quicquam confert; Dici debet in iis Deum ad ſuam tantummodo voluntatem attendiſſe, qua abſolute decrevit illa certo modo, determinatoque tempore producere. Quantum vero ad illa, in quæ voluntas humana jus aliquod habet, non ſuam duntaxat voluntatem reſpexit, ſed & voluntatis noſtræ conſenſum in ſuo decreto complexus eſt, & non niſi præſuppoſita noſtra determinatione, quicquam voluit abſolute evenire. Non enim ſequitur quod ſi Deo certus cauſarum omnium ordo manifeſtus eſt, nihil præterea in noſtræ voluntatis arbitrio eſſe, cum & ipſe quoque voluntates noſtras ignorare non potuit; quas noſtrorum operum principia eſſe prænovit.

Id clare Regis exemplo declarat Carteſius in quadam Epiſtola ad Elizabetham Principem Palatinam. Si Rex aliquis edicto Monomachiam prohibuiſſet, & certiſſime ſciret duos quoſpiam ditionis ſuæ Nobiles, diverſarum urbium incolas, inter ſe diſſidere, ſibique mutuo infenſos eſſe, ut ſi alter in alterum incideret, nihil obſtare, quo minus decertent; ſi inquam, Rex iſte illorum uni mandatum daret, ut verſus urbem illam proficiſceretur, quam alter incolit, daretque etiam alteri mandatum eundi verſus locum, in quo prior ille

versatur, certo novit non posse illos sibi mutuo obviam fieri, proindeque non certare, atque ita edictum ejus non violare; neque tamen illos ad hoc cogit, ejusque cognitio, imo & voluntas illos ad id hoc modo determinandi, non obstat, quin ultro, & æque libere uterque pugnet, ac pugnasset, si nihil horum resciviſſet, aut alia quavis occasione illi in se mutuo incidiſſent, adeoque pari jure licet in illos animadvertere, ob violatum edictum.

Quod autem licet Regi de subditorum suorum quibusdam liberis actionibus facere, id Deus, qui præscientia, & potentia infinita pollet, de omnibus Hominum actionibus facit: Et antequam nos in hunc orbem mitteret, exacte noverat, quales essent futuræ voluntatis nostræ propensiones omnes; illas enim ipse nobis indidit, cætera etiam extra nos ita disposuit, ut hæc, & illa objecta se sensibus nostris hoc & illo tempore objicerent, quorum occasione scivit fore, ut liberum arbitrium nostrum nos ad hoc vel illud determinaret. Id ergo sic voluit, sed noluit tamen nos ad hoc cogere. Et quemadmodum in Rege isto distingui possunt duo diversi voluntatis gradus; unus, quo voluit, ut duo hi Nobiles decertarent, cum fecerit, ut in se mutuo inciderent; alius vero, quo id noluit, cum Monomachiam edicto prohibuerit: Sic Theologi distinguunt in Deo voluntatem unam absolutam & independentem, qua vult ut omnia fiant prout fiunt; aliam autem relativam, quæ ad Hominum meritum aut delictum refertur, per quam vult, ut legibus suis obtemperetur.

Quantum ad ea quæ liberi arbitrii usum impedire possunt, tria passim ab Ethicis enumerantur, Metus, Ignorantia, Coactio. Metus libertati officere videtur, quum, *Vani hominis non est*, ut loquuntur

tur juriſperiti, *ſed qui merito, & in conſtantem virum cadit:* quoniam illum ad agenda impellit, quæ non ageret, ſi ſibi relinqueretur, & nullo timore concuteretur.

Sed hanc opinionem non probo, quia metus ſive gravis ſive levis ſit, non ita cum libertate pugnat, ut eam omnino deſtruat; imo ſi res bene attendatur, libentiam quandam conjunctam habet, qua voluntarie exequitur, quod ab illo metus extorquere videtur. Duo enim in libero arbitrio conſiderantur, Primum, ut ſponte aliquid agamus. Secundum, ut libere: prior quidem operandi modus aliquo pacto per metum dici poteſt impediri, quia id commodum agimus, quod nulla ratione ageremus niſi impendentis mali metus urgeret. Poſterior autem nullo modo, quia liberi arbitrii natura non in indifferentia conſiſtit, ut dictum eſt antea, quum nihil æque voluntarie, atque adeo libere faciamus, quam ea, ad quæ urgenti cauſa determinamur. Quod accidit, quando metu premimur; quoniam etſi tunc objectum diſpliceat, mallemuſque, ſi fieri poſſet, contrarium eligere, ex oppoſito tamen ob malum imminens, illud amplectimur, & minus malum majori anteponimus. Unde Juriſconſulti non cenſent omnes contractus metu infirmari, niſi injuſtitia adſit & interveniat. Ut patet Inſt. de Except. in initio. Ex L. *Mulier.* § finali quod metus cauſa. ex L. ultima C. de iis quæ vi. & innumeris aliis locis.

Quomodo vero Ignorantia liberi arbitrii uſum impedire dicatur, facilius erit determinare, ſupponendo duplicem eſſe Ignorantiam, vincibilem & invincibilem. Vincibilis vocatur, quæ adhibita morali diligentia facile vinci & ſuperari poteſt. Invincibilis vero, quando penes aliquem non eſt ſcire quod ignorat; ſeu quando quis rebus eodem

modo ſtantibus, Ignorantiam ſuperare nequit.

Ignorantia reſpectu actus triplex eſſe deprehenditur, *Antecedens*, quæ omnem voluntatis conſenſum præcedit, & hæc indubie invincibilis eſt, & nulla ei culpa imputari poteſt. Ut ſi quis venando Hominem, feram eſſe exiſtimans, interficiat: quia ſupponitur, illum nunquam tale quid intendiſſe. Alia eſt *Concomitans*, quæ ſimul cum actu eſt, illumque comitatur, adeo ut talis actionis ſit principium: cum illa adempta, non minus ſecutura fuiſſet actio: ut ſi quis arbitratus feram occidere, Rivalem quem totis præcordiis odio habet, interimat; cui etiam abſque tali ignorantia necem attuliſſet. *Conſequens* alia eſt ignorantia, ideo vocata, quod voluntatis conſenſum ſequatur, ac proinde voluntaria: & illa quandam affinitatem habet cum vincibili Ignorantia: ut ſi quis à templo frequentando abſtineat, eo quod de tempore quo illud adeundum eſt, inquirere negligat. Iis ita breviter explicatis, facile eſt diſcernere ſolam Ignorantiam invincibilem Antecedentem efficere involuntarium: quoniam talis Ignorantia nullo pacto ad voluntatem refertur; quum omne id quod ex ea ſequitur, cognitum non fuerit. Nihil autem ab Homine appetitur, quod non ab eo prius fuerit intellectum. Intellectus enim adinſtar Miniſtri eſt, qui facem fert, qua Dominæ præluceat.

Notandum tamen eſt juris Naturalis, ſive illius quod à natura, omnibuſque naturali inſtinctu innoteſcit, nullam eſſe ignorantiam invincibilem, ac proinde illum, qui illud tranſgreditur, nunquam poſſe eſſe à culpa immunem. Unde tritum eſt illud apud Philoſophos omnes, *Ignorantia juris neminem excuſat.* Ignorantiam vero juris poſitivi, humani, Eccleſiaſtici, Divini poſſe eſſe invincibilem, ac proinde cauſare involuntarium.

Expli-

Explicandum reſtat, num dari vis aut violentia poſſit, quæ voluntatis noſtræ actiones involuntarias reddat. Quod ut melius ſolvi queat, Supponendum eſt duplices eſſe humanas actiones, *elicitas & imperatas*. Vocantur actiones elicitæ quæ immediate à voluntate tanquam principio eliciuntur; cujuſmodi ſunt actus volendi & nolendi. Aliæ Imperatæ, quæ ab alia facultate quam voluntate, non tamen ſine voluntatis imperio proficiſcuntur; ut Senſus perceptiones, membrorum externorum motus. Quoad primas, conſtat voluntatem nullam violentiam pati poſſe, ſive actus voluntatis elicitos nullo modo dici poſſe coactos; quia cum à voluntate tanquam à cauſa activa proficiſcantur, nullam ſubire poſſunt violentiam, *quæ fit ab externo principio*, ut ait Ariſtoteles, *vim nullam conferente*, quum conſtet voluntatem principium eſſe activum, & ad actus ſuos aliquid conferre.

Actus vero à voluntate imperati, dici poſſunt involuntarii, quia licet à voluntatis imperio pendeant, & ejus propenſionem ſequantur, facultates tamen, præſertim membra externa per vim agentis extrinſeci ita impediri poſſunt, ut voluntatis imperium exequi non valeant; quemadmodum ſæpe motus circa corpus experimur etiam reclamante voluntate, contingere.

Articulus

Articulus decimus nonus.

De Humano actu, deque ejus bonitate ac malitia.

ACtus humani nomine, non omnis actio intelligitur, quæ ab Homine provenit; ſed ea ſola quæ à libero agendi principio proficiſcitur: ſive quæ per Intellectum & Voluntatem cauſatur. Adeo ut Actio humana cenſenda ſit, cujus Homo Dominus eſt, ſeu quam in libera ſua poteſtate habet.

In omni humana actione conſiderari poteſt duplex bonitas: *Una Naturæ*, ſive ut alii vocant, entitativa, quæ rebus omnibus convenit, in quantum aliquam naturam habent, & entitatem. *Altera Moralis*, quæ nihil aliud eſt, quam ipſius humanæ actionis cum recta ratione conformitas. Sicut è contra Malitia Moralis alienatio & difformitas eſt ejuſdem à ratione recta, cum nimirum ei aliqua perfectio deeſt, quæ ſecundum rectam rationem ei deberet ineſſe. Voco autem Rationem rectam, verum de unaquaque re judicium, ab omni opinionum fuco liberum; quo Dei Naturæque Leges dignoſcuntur, & de unaquaque re ſecundum Legis præſcripta recte ac prudenter diſcernitur. Ex quo patet multas actiones quæ in genere Naturæ conveniunt, maxime inter ſe in genere morum diſcrepare. Hominem interimere, exempli gratia, dum propria authoritate fit, ab ea actione non diſtinguitur, qua per authoritatem publicam, interficitur; ſi utraque actio quoad cædis naturam ſpectetur; bene autem in genere morum, quum hominem publica authoritate interimere, ratione Juſtitiæ,

tiæ, quæ in ea exercetur, licitum ſit, & boni rationem habeat. Illum vero proprio inſtinctu, privataque authoritate interficere, iniquum eſt, & Divina lege prohibitum. Exiſtimatur igitur actio Moraliter bona, ſi bonum reſpiciat ſecundum rectam rationem appetendum. Actiones enim humanæ ab objecto bonitatem ſuam mutuantur, cum tale eſſe ſupponatur, quale ipſa Ratio eſſe præſcribit. Quia non objectum bonum eſſe putatur, quia illud intellectus cognoſcit, & illud voluntas recte appetit, ſed è diverſo potius, quoniam objectum natura ſua bonum eſt, & honeſtum, ideo voluntas recta eſt, quæ in illud fertur. Igitur mores recti, non objectum reddunt bonum & honeſtum; imo è contra, objectum bonum, & rationi conſentaneum, rectos mores efficiunt, ac proinde actiones humanæ ab eo bonitatis aut pravitatis rationem accipiunt. Et eodem modo de actionibus malis cenſendum eſt, quæ ſuam malitiam ab objecto turpi & inhoneſto accipiunt. Unde fit, ut quo turpius objectum eſt, turpior actio reddatur; ac proinde cum omnia objecta non ſint æqualia, & alia aliis pravitate antecellant: ita non paria ſunt peccata, & quædam aliis nequitia cedunt aut excedunt.

Non ſolum humanarum actionum bonitas aut malitia, ab objecto pendent, ſed & à quibuſdam circumſtantiis, quæ ideo tales dicuntur, quod ipſas præſertim exteriores circumſtent, & veluti quædam Accidentia, quæ in illis obſervantur. Et illæ ſeptem paſſim enumerantur, hoc verſiculo comprehenſæ.

Quis, Quid, Ubi, Quibus auxiliis, Cur, Quomodo, Quando.

Quis, qualitatem agentis denotat; ut utrum qui ſtuprum commiſit Rex ſit, an Subditus, Civis an Allenigena, Cœlebs an Matrimonio junctus.

Quid,

Quid, indicat qualitatem objecti, circa quod ipsa actio versatur, an quæ stuprum mulier passa est, Virgo Deo dicata fuerit, an libera.

Ubi, denotat locum, in quo scelus illud peractum est, an in Templo, vel in alio loco prophano.

Quibus auxiliis, instrumenta vel socios, quibus quis usus fuerit, ad facinus perpetrandum. Ut percusseritne gladio vel fuste: vel an aliquos adhibuerit, qui juvarent, & an hi Ecclesiastici vel laici fuerint.

Cur, agentis intentionem detegit; ut an lucroallectus, vel ulciscendæ injuriæ quis alterum aggressus est.

Quomodo, significat actionis modum; ut an quis ira percitus, an mente sana, alterum læserit; An dolo, an bona fide cum illo egerit.

Quando, Tempus indicat, quo actio facta fuerit, de noctu an de die commissum fuerit scelus.

Quæ Circumstantiæ consulto dictæ sunt ad humanas actiones concurrere, quoniam quædam ex illis insigniter earum bonitatem aut malitiam augent, imo interdum speciem mutant. Exempli causa, quod id quod furto ablatum est, sit Sacrum, efficit quod talis ablatio non simplex duntaxat furtum sit, sed Sacrilegium; quod à furto simplici specie discrepat. Quoniam illud supponitur esse speciali præcepto prohibitum. Et tali in casu circumstantiæ rationem amittunt, & objecti naturam induunt, à quo ut diximus humana actio Malitiam suam emendicat, & supplicio ac pæna digna redditur.

FINIS.

INDEX
Partium & Articulorum
Hujus OPERIS.

PARS PRIMA.

De Logica.

Articulus primus.

AD Vitam Rationalem gubernandam Utilem Logicam eſſe, ac neceſſariam Page 1

Articulus ſecundus.

Quæ Scientiæ comparandæ ſint obſtacula p.4

Articulus tertius.

Quædam Regulæ Veritatis adipiſcendæ

Prima Regula.

Nil admittendum quod aliquid Dubitationis includit

Secunda Regula. p.7

Nulla fides Senſibus eſt habenda p.9

Tertia Regula.

Sola Mente percipimus, quicquid percipimus p.10

Quarta Regula.

Id Verum eſt, quod clare & diſtincte apprehendimus p.12

Articulus quartus.

De variis perceptionum Modis p.14

Articulus quintus.

De quinque Univerſalibus p.18

Articulus

Articulus ſextus.
Univerſalia ſigillatim examinata p.20
Articulus ſeptimus.
De Subſtantia & ejus Affectionibus p.25
Articulus octavus.
De Communibus Subſtantiæ attributis p.29
Articulus nonus.
Quomodo Deo & Creaturis Subſtantiæ nomen conveniat
Articulus decimus. p.33
De Diſtinctionibus p.34
Articulus undecimus.
Quid Propoſitio & quotuplex p.37
Articulus duodecimus.
De Diviſione & Definitione p.41
Articulus decimus tertius.
De Argumentatione ſive Diſcurſu p.45
Articulus decimus quartus.
De Syllogiſmo p.47
Articulus decimus quintus.
Quid Demonſtratio & quotuplex p.53
Articulus decimus ſextus.
De generali Methodo Cognoſcendi p.54
Articulus decimus ſeptimus.
De Speciali Methodo, ac primum de Analyſi p.59
Articulus decimus octavus.
De Methodo Compoſitionis p.64

PARS SECUNDA.

De Summo Numine. p.69
Articulus primus.
Quid Deus, & quomodo à nobis attingatur p.70
Articulus ſecundus.
Per Ideam nobis innatam Deum exiſtere cognoſcimus p.73
Articulus

Articulus tertius.
Ad Deum pertinere quod existat p.76
Articulus quartus.
De Fato, & quod nullam vim voluntati inferat p.79
Articulus quintus.
Quomodo Deus dicitur esse causa propositionum aeternæ Veritatis p.82
Articulus sextus.
De Attributis Divinis, ac primum de Dei Unitate p.84
Articulus septimus.
Deum Æternum esse, seu ortus interitusque expertem p.87
Articulus octavus.
Deum immensum esse, & quomodo nullo loco circumscribi dicatur p.92
Articulus nonus.
Deum ens esse Simplicissimum p.94
Articulus decimus.
Deus Verax est, & ut falli, ita nec fallere potest p.97
Articulus undecimus.
Deum summe Intelligentem, sive Omniscium esse p.101
Articulus duodecimus.
De Dei Omnipotentia p.104
Articulus decimus tertius.
Deum Rerum omnium esse Creatorem p.109

PARS TERTIA.

De Physica Naturali.

Articulus primus.
DE Philosophiæ Naturalis Essentia ac certitudine p.115
Articulus secundus.
Manifestatur res Materiales existere p.119

Articulus

Articulus tertius.
De Natura Materiæ seu Corporis Physici p.121
Articulus quartus.
De Substantiæ extensæ divisibilitate p.126
Articulus quintus.
Partes Materiæ non actu à se mutuo distingui p.128
Articulus sextus.
Divisio Materiæ in partes sensibiles & insensibiles p.131
Articulus septimus.
De Triplici genere Materiæ, & quod plura tribus non sint admittenda Elementa p.135
Articulus octavus.
Nullæ dantur Formæ Materiales seu substantiales in Corpore p.140
Articulus nonus.
Nullæ dantur Qualitates aut Accidentia realia p.144
Articulus decimus.
Quæ demum rebus Naturalibus Formæ intelligibiles sunt tribuendæ p.146
Articulus undecimus.
Quomodo Rarefactio fiat p.153
Articulus duodecimus.
Quid Gravitas & quomodo fiat p.156
Articulus decimus tertius.
De Loci Natura p.160
Articulus decimus quartus.
Dari in Natura Vacuum implicat p.163
Articulus decimus quintus.
De rerum Causis, & quod nullus sit Causæ Finalis Usus in Physicis p.166
Articulus decimus sextus.
De Motus Natura p.168
Articulus decimus septimus.
De Motus Localis principio p.171
Articulus decimus octavus.
Corpus nec se, nec aliud movere potest p.175
Articulus

Articulus decimus nonus.
De Temporis Natura p.177
Articulus vigesimus.
De Corporum statu, ac primum de Duris & Fluidis p.180
Articulus vigesimus primus.
Quid Rarum & Densum, Asperum & Læve p.184
Articulus vigesimus secundus.
Non minus in Corporibus stabilibus quam fluxis ac mollibus poros inveniri p.187

PARS QUARTA.

De Mundo & Cœlo.

Articulus primus.
De Mundi Unitate & Perfectione p.192
Articulus secundus.
Mundi Creatio Ratione Naturali demonstratur p.196
Articulus tertius.
Orbis Universus nulla figura, nullisque terminis circumscribitur p.200
Articulus quartus.
Una & eadem est Cœlestium ac Terrenorum Corporum Materies p.204
Articulus quintus.
Deum uti Materiæ ita & Motus in Mundo causam esse efficientem & conservatricem p.209
Articulus sextus.
De Cœlorum Natura p.215
Articulus septimus.
Ut Cœli primum Dispositi fuerint, & de diversis illorum Motibus p.218
Articulus octavus.
De Planetarum Motu p.224

Articulus nonus.
De Solis Natura, & cæterorum Astrorum lumine p.226
Articulus decimus.
Quomodo Maculæ circa Solem generentur & evanescant
Articulus undecimus. p.229
De Lucis Natura p.230
Articulus duodecimus.
De Cometis p.234

PARS QUINTA.

De quatuor Corporibus.

Articulus primus.
DE *Terra & ejus partibus* p.239
Articulus secundus.
Terra à Cœlo fluido eam circumambiente movetur p.240
Arrticulus tertius.
De iis quæ in Terra generantur p.243
Articulus quartus.
Novis Rationibus Terræ Motus stabilitur p.246
Articulus quintus.
Objectiones solvuntur quæ ab Aristotele & aliis, contra Terræ Motum formantur p.251
Articulus sextus.
De Magnete, & de ejus Virtute ferri attractiva p.258
Articulus septimus.
De Aqua p.264
Articulus octavus.
De fluxu & refluxu Maris p.267
Articulus nonus.
De Aeris Natura p.270
Articulus decimus.
De iis quæ in Aere generantur p.271
Articulus

Articulus undecimus.
De Ignis Natura p.274
Articulus duodecimus.
De Caloris & Frigoris Natura p.277
Articulus decimus tertius.
De Fulgure & Fulmine p.282

PARS SEXTA.

De Homine.

Articulus primus.
De Corporis Humani partibus, & Compositione p.286
Articulus secundus.
Omnes partes fœtus æque primò in utero formari p.288
Articulus tertius.
Quomodo Corpus Humanum nutriatur p.290
Articulus quartus.
Ut Motus Cordis, Arteriarum & Musculorum in Corpore Humano fiunt p.294
Articulus quintus.
De Sanguinis Circulatione p.297
Articulus sextus.
De Sensibus in communi p.301
Articulus septimus.
Sensus à Nervis fieri, & Animam Humanam non nisi quatenus in Cerebro est, sentire p.304
Articulus octavus.
De Oculo & Visu p.306
Articulus nonus.
De Coloribus p.309
Articulus decimus.
De Quatuor reliquis Sensibus p.312

PARS SEPTIMA.

De Altera Hominis parte, nempe de Mente.

Articulus primus.

De Mentis Humanæ Natura, & quod evidentius percipiatur quam Corpus p.315

Articulus secundus.

Mentem Humanam à Corpore distingui, eamque spiritualem seu immaterialem esse p.320

Articulus tertius.

Quomodo Mens Humana Corpori unitur p.323

Articulus quartus.

De Mentis Humanæ immortalitate, & de ejus post mortem statu p.328

Articulus quintus.

De Mentis Humanæ facultatibus p.331

Articulus sextus.

Quid sint Brutorum Animæ p.337

Articulus septimus.

De Animi Affectibus p.340

Articulus octavus.

Qua in parte Corporis, Anima passiones suas recipiat p.344

Articulus nonus.

De passionum ordine & numero p.347

Articulus decimus.

De Admiratione p.351

Articulus undecimus.

De Amore & Odio p.356

Articulus duodecimus.

De Cupiditate p.360

Articulus

Articulus decimus tertius.
De Lætitia p.363
Articulus decimus quartus.
De Triſtitia p.367
Articulus decimus quintus.
Ex quibus Naturales quorundam Hominum inclinationes & averſiones oriuntur p.372

PARS OCTAVA.

De Vita Beata.

PROLEGOMENON.

p.377
Articulus primus.
De Ethicæ Natura, & præcipuis ejus partibus
Articulus ſecundus. p.380
Quid bonum, quomodo, & quorſum appetatur p.383
Articulus tertius.
Quid ſummum bonum p.387
Articulus quartus.
Nihil ad Hominis felicitatem Corporis bona conducere
Articulus quintus. p.389
Externa bona, Homini bona non eſſe p.392
Articulus ſextus.
Quid demum ſit in hac vita ſummum Hominis bonum
Articulus ſeptimus. p.395
De Natura Virtutis in genere p.399
Articulus octavus.
De Prudentia p.405
Articulus nonus.
De Temperantia p.411

Articulus decimus.

De Fortitudine p.416

Articulus undecimus.

De Justitia p.421

Articulus duodecimus.

De Passionum Animi Utilitate p.427

Articulus decimus tertius.

In quid proficua Admiratio p.431

Articulus decimus quartus.

De Amoris & Odii fine atque interpretatione p.435

Articulus decimus quintus.

Cui usui inserviat Cupiditas p.439

Articulus decimus sextus.

Ad quid Lætitia & Mœror conferunt p.443

Articulus decimus septimus.

De Libertate Humana p.449

Articulus decimus octavus.

Quomodo præsuppositâ Dei Omnipotentia, Homines Liberi maneant; & quibus Liberum Voluntatis arbitrium impediatur p.452

Articulus decimus nonus.

De Humano actu, deque ejus bonitate & malitia p.458

Errores

Errores hoc pacto corrigendi.

Paginæ.	Lineæ.	Errores	Correcti.
44	5	cauſus	cauſas
45	23	terminarum	terminorum
70	8	creditam	crepitam
71	4	nullo	à nullo
71	15	explicatur	explicaturi
105	25	illam	illas
121	11	ſitum	ſitim
143	8	nomen	nomina
149	28	afficere	affici
164	30	nihil nulla	nihili nullæ
202	34	magis in	magis quam in
210	34	modificair	modificari
213	9	ſola	ſolo
221	10	cadunt	cadit
231	27	in modo	eo modo
246	27	occupati vir	*adde*, ingenii
283	6	ei	ea
294	11	demoluntur	domoliuntur
306	32	gilva	gibba
337	13	torquerunt	torſerunt
343	25	imperat	impetrat
359	33	ſinat	ſiſtat
361	1	oratione	ratione
410	37	tres	tria
429	17	vitæ humanæ	vitam humanam

F I N I S.